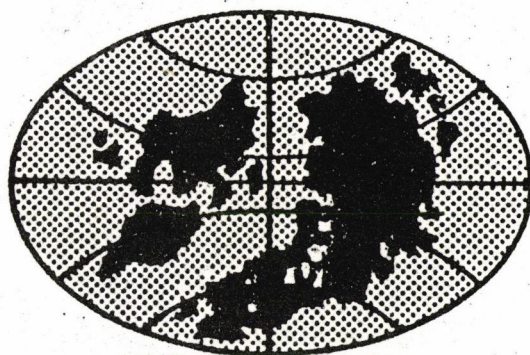


**NEMZETKÖZI
ELŐKÉSZÍTŐ
INTÉZET**

INTÉZETI SZEMLE

17.



● **TUDOMÁNYOS ÉS MÓDSZERTANI FOLYÓIRAT** ●

INTÉZETI SZEMLE

XVII. SZÁM

SZERKESZTI:

GYÚRÓ ISTVÁNNÉ

Dr. KÁRMÁN LÁSZLÓNÉ

NAGY ILONA

NOVOTNY JÚLIA

BUDAPEST

1 9 8 8

MAGYAR NYELV

Fügedi István:

A tanári tényező az oktatómunkában

A hatékonyság, mint az oktatómunka elsődleges szempontja

Az általános és középiskolai tantervek és módszerek sok szakemberből szélsőségesen pesszimista értékolést váltottak ki. Van valami igazság az egyik értékelőnek a következő megállapításában: "Az, hogy egyes iskolák, tanárok mégis jó eredményt érnek el, a tanári tényező kiemelkedő szerepét látszik bizonyítani."

A tanári személyiség - mint minden személyiség - bonyolult szerkezet, kíváncsok jegyeit nem lehet maradéktalanul pontokba szedni, azt sem lehet meghatározni, hogy meddig terjedjen a jegyek köre, de a munka eredménye, a tanár és a diákok közötti viszony látható, e viszonyból az is kiolvasható, hogy hogyan értékeli a diák a tanár személyiségét, munkáját.

Amikor a tanári tényezőről beszélek, elsősorban a hatékonyságról beszélek, a fenti alcímet is azért választottam, hogy jelezzem a téma leszűkítőjét, behatárolását. Gondolataim elsősorban az intézeti munka, ezen belül pedig a magyar nyelvoktatás tapasztalataiból fakadnak.

Úgy vélem, a hatékonyságra való törekvésnek a tanár permanens belső szükségletének kell lennie, a tanárban állandó, tudatos önkontrollnak kell működ-

E rovat írásai a szakmai konferenciára készültek.

nie, melynek eredményeként megvalósul a diák szellemi energiáinak lehetőség szerinti maximális működtetése.

Végignéztem egyszer egy egyébként lelkiismeretesen és eredményesen oktató tanár magyaróráját, amely órát most mégis negatív példaként használok fel. A kolléga az óra végén rögtön értékelte is a munkáját, megállapítva, hogy az óráját kitűnően építette fel, miként mindig mindegyiket, a részek tökéletesen illeszkedtek egymáshoz. Ez az értékelés körülbelül igaz is volt, csak hát a gép félig-meddig üresen járt. Túl sok időt töltött olyan gyakorlatok megoldásával, amelyek minimális szellemi igénybevételt követelnek, hosszan magyarázta és magyaráztatta azt a nyelvtani anyagot, amit a hallgatók nagyon jól tudtak. De a hibát lényegében nem az óra gyenge hatásfokában látom, hanem abban, hogy nem tudta értékelni saját munkájának eredményességét, remekműnek tartotta azt, ami minőségileg kifogásolható volt.

Célszerűnek tartom, ha a tanár időnként értékeli az órát, illetve az egy-egy napon megtartott óráit az eredményességük, a tudásgyarapodás, a továbblépés szempontjából. Még azt is elképzelhetőnek tartom, hogy a tanár-diák együttműködésben a gyenge teljesítményben a tanár a diákok előtt is vállalja a rá eső

részt. Ez nem csökkenti, inkább növeli a tekintélyét. Az önkritika az objektív értékelésre és a teljesítménynövelési szándékra utal.

Hadd említsek egy /az előbbi negatív példával ellentétes/ példát. Az óra, amelyet láttam, nem volt túlzottan látványos, mint ahogy az órák általában nem látványosak. A tanár nem használt technikai segéd-eszközöket, az óra mégis remekmű volt a maga nemében. Miből építette ezt a remekművet? Mondhatni, semmiből. Kihozta a gyenge nyersanyagból azt, ami rejtve benne volt. A találékonyság, az idővel való takarékos gazdálkodás, a hallgatók nem formális, hanem valóságos aktivizálása volt a legfőbb értéke az órának.

Most foglalkozzunk egy kicsit a nyersanyaggal, amivel a tanár dolgozik. Hegyi Endrét idézem, aki azt mondta, hogy a probléma nyújtja a megoldást. A transzformációra és a nyelv dinamikus szemléletére az vezette, hogy küszködött a melléknévi igenevek megértésével. Így született meg benne az egyik, ismeretlen nyelvi formának egy más formából való levezetésének a gondolata és fokozatosan az egész nyelvi szemléletváltás. Az, hogy a probléma nyújtja a megoldást, a használt nyelvi anyag minden részére érvényes. Lásunk néhány egészen hétköznapi példát:

Tankönyvi gyakorlataink nagy része csak minimális szellemi erőfeszítést követel, de megoldani őket célszerű. A probléma az, hogy a hallgatók olvasási

nehézségei miatt megoldásuk túl sok időt igényel, ugyanakkor kevés belőlük a haszon. Itt többféle módszer is kínálja magát. Például a tanár olvassa a mondatok leírt részét, a diákok akár kórusban mondják a pótlandó részeket; vagy a legtöbbször egymástól független mondatok a tanárban asszociációkat ébresztenek, kilép a megadott keretből, kérdéseket tesz fel, s így rövid dialógusok születnek, amelyekben a hallgató egész szerkezeteket önállóan hoz létre, vagyis kreatívan alkalmazza a nyelvi elemeket.

Ugyanígy túl lehet lépni a színes tankönyv képsoraihoz tartozó, azonos séma szerint megoldandó mondatokon, miután a diákokban elég szókincs és nyelvtani ismeret halmozódott fel. Elsődleges megszilárdítást szolgáló gyakorlatokról lévén szó, a tankönyv szándéka szerint egy-egy képhez egy-egy mondat tartozik. De a tanár felhasználhatja ezeket a képeket kiindulási pontként is egy kis terefere kialakításához, beláthatja, kérdések segítségével beléláttathatja a képbe azt is, ami nincs benne.

Fontos a kérdések megválasztása is. Kérdést fel lehet tenni úgy, hogy a hallgató a válaszban egy helyettesítéssel magát a kérdést használja fel, de úgy is, hogy a hallgatót teljesen önálló mondatalkotásra készítetjük. Erre szolgálnak az olyan kérdések, amelyek a válaszban összetett mondatokat igényelnek.

Többször tanúja voltam, és magam is szenvedő alanya hosszú, súlyos, tömör mondatokból álló új szöveg időrabló, terméketlen magyarázásának. Ennek a sémája a következő: a tanár magyaráz, a diák hallgat és nem ért, vagy csak érteget, a tartalmat úgy-ahogy felfogja, de a bonyolult szintagmatikus kapcsolatok, a formai elemek nem tudatosulnak benne. S minderre rámeget 2-3 óra is egy oldalnyi szöveg esetében. Menynyivel hasznosabb az olvasmány tartalma alapján egyszerűbb mondatokból álló ismert vagy kevés új szókincs segítségével reprodukciós szöveget csinálni, s így előkészíteni az olvasmány megértését. Ez a módszer azonban csak a tartalomhoz nyújt segítséget, nem elég a mondat szerkezetek nyelvi logikájának a megértéséhez. Össze lehet állítani egy újabb szöveget úgy, hogy minden mondata az olvasmányban levő mondatok rövidített változata. E mondatokat azután egyre lehet bővíteni. A bővítést kiejtési gyakorlatként is szoktam végeztetni, amit a hallgatók kórusban csinálnak. Ezt az eljárást szoktam alkalmazni olyan szakszövegeknél, amelyekkel végképp nem tudok mit kezdeni. Eltérni a könyvtől nem merek, mert a téma nem az én szakterületem. A kiejtésjavításra azért is jó az ilyen foglalkozás, mert a hallgatók szívesen csinálják már csak azért is, mert így kevesebbet kell otthon tanulniuk.

Lehet, hogy ez fantáziátlan tevékenységnek látszik, de nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt, hogy a nyelvtanulásnak van egy mechanikus oldala is. Ennek apropójából említem meg, hogy több, szakmailag kiváló tanár olyan óráját láttam, amelyen végig egyfajta intellektuális játék folyt. Ennek a menete a következő volt: kérdésfeltevés - rossz válasz -, rávezető kérdés - hosszú gondolkodás -, újabb rávezető kérdés - ismét hosszú gondolkodás és így tovább az óra végéig. Az óra fele hosszú gondolkodásból állt. Egy-egy ilyen óra még elfogadható, de mennyi az időveszteség, ha ez gyakorlattá válik!

A nyelvoktatásban kiemelkedő szerepet játszik a reprodukció. A legrokonszenvesebb műfaj, érdemes gyűjteni. Évekig felhasználható. A beszédértés és a beszédkésztség fejlesztésének kitűnő eszköze. A diákok befogadóképességéhez szabott, jól szerkesztett reprodukciós szöveg hatékonysága garantált. Szoktam alkalmazni akkor is, amikor az óra vagy a napi órák második felében elégedetlen vagyok az addigi teljesítménnyel, s így csökkentem a hiányérzetemet. Úgy látszik, értékével a hallgatók is tisztában vannak, mert ha reprodukciót veszek elő, a szendergők is azonnal felélednek és koncentrálnak.

És most ejtsünk néhány szót a társalgástanításról már csak azért is, mert a diák a társalgásban használja a legönállóbban a nyelvet. A társalgás tekintetében nálunk egyfajta bizonytalanság tapasztalható. Erre utal az is, hogy a komplex órákon felüli magyarórákat hol társalgási-, hol gyakorlóóráknak nevezzük. A probléma kettős: mi is az a társalgás, és hogyan csináljuk? Nem állítom, hogy nagyon tudom, de megpróbálom körüljárni a kérdést. Abból indulok ki, hogy mit értünk a mindennapi szóhasználatban társalgáson. Társalgásnak nevezem a két vagy több ember közötti spontán gondolatcserét. A társalgás azért spontán, mert kívülről nem irányítják. Ilyen értelemben nálunk ritkán - akkor is csak az év vége felé - valósul meg a társalgás. A társalgást azonban, ha nem is irányítják, helyzetek, viszonyok, gondolatok teremtik. Vegyünk egy egyszerű helyzetet. Valaki látogatást tesz egy új bútorral berendezett új lakásban. Mondhatjuk, hogy a vendég társalog a vendéglátóval az új helyzetről: a lakásról és berendezéseiről. A helyzetet, a körülményeket mi magunk is megteremthetjük pl. kép-, dia-sorokkal, dramatizálható történetekkel stb. Fő, hogy meglegyenek a gondolatébresztő feltételek, amelyekből a hallgató kiindul, amelyek megindítják fantáziája működését, elmondhatja azt is, amit nem lát, nem hall, de eszébe jut. Ehhez megjegyzem azt, hogy a fantáziát

is lehet fejleszteni, s ez is a tanár feladata. Tudom, hogy mindannak a kigondolásához, amit most elmondtam, a társalgásról, nem kell nagy fantázia, de a tényt le kell szögezni, nem élünk eléggé a társalgás nyújtotta lehetőségekkel, nem teremtettük meg ennek objektív feltételeit. Ahhoz, hogy igazán lépjunk előre e téren, kollektív összefogásra lenne szükség. Ha a társalgás objektív feltételeire gondolunk, akkor megjelenik egy ehhez szorosan kapcsolódó probléma, a szemléltetés problémája. Ha az egyikről beszélünk, akkor mindig a másikra is gondolunk.

Vitatható, hogy a társalgás címszó alatt folyó foglalkozás mikor tekinthető társalgásnak, hol kezdődik a diák társalgási tevékenysége. A "kezdődik" szót itt célszerűen használom, azt akarom vele kifejezni, hogy ami kezdődik, az egyre magasabb szintre emelkedhet. Gyakorlati szempontból hasznos, ha elfogadjuk azt a tételt, hogy a társalgásnak különböző szintjei vannak. Így pl. legalacsonyabb szintként akár társalgásnak is vehetjük azt az eljárást, amikor egy hallgató a tanár helyett egy olvasmányra kérdéseket tesz fel, s a többiek válaszolnak. Talán azt a megszorítást tehetjük, hogy a válaszok ne az olvasmányból kivett szó szerinti mondatok legyenek. A hallgatók minél önállóan alkotják a mondatokat, annál magasabb szintre jut a társalgás. A társalgási jelleg a legkülönbözőbb típusú

feladatokban is jelen lehet minimális terjedelemben. Ha így nézzük a dolgot, nem az a fontos, hogy társalgási órátípusokat iktassunk be az oktatásba, a komplex órákat tanító tanárokat pedig mentesítsük a társalgástól, hanem az, hogy igyekezzünk a hallgatók aktivitását - aminek egyik feltétele a társalgás - a természetes fáradékonyság figyelembevételével mindig biztosítani.

Ha aktivitásról beszélünk, elsősorban a tantermi munkára gondolunk. De mennyire aktívan végzi a diák az otthoni munkáját, amikor csak a tankönyvre és a szemére támaszkodik? Az otthoni munka segítésére sokféle módszer, eszköz lehetséges, de én csak egyet említek meg, a magnetofont, amelyet kiadhatnánk a csoportoknak. Van nekünk ugyan nyelvi laboratóriumunk, de az alig motiválja a hallgatót. A hallgató a következő napra való készülésben érzi magát érdekeltnek. Ezt figyelembe véve célszerű anyagot készíteni a magnetofonhoz. A magnetofon szembetűnő erényei: harmadára-negyedére csökkenti a szöveg átvételének idejét, fejleszti a beszédértést, ami a sok tanórai nyelvtanozás miatt különösen fontos; nyelvtani segítséget is nyújthat, a többit nem is említem. Otthoni használatra általában a tankönyvi szövegeket szoktuk magnetofonra venni úgy, ahogy vannak. Ezeknek bonyolult mondatait nehéz megérteni hallás után. A nyelvet

tanulónak még rövid mondatok esetén is nagyon sok nyelvi jelenségre kell koncentrálni. Az agy azonban csak bizonyos, korlátozott számban képes őket befogadni. Hosszú, bonyolult mondatok esetén nem bírja a terhelést, vagyis az ember nem érti a mondatot. Nem csoda, ha kudarcélménye van. Többszöri lejátszás után is csak a tartalmat érti, de a mondataalkotás nyelvi logikáját nem fogja fel. A bonyolult mondatokból álló szöveg megértését elő lehet készíteni szövegegyszerűsítéssel a már fentebb említett módon úgy, hogy nyelvtani eligazítást is adunk a hallgatónak. A szöveg megértésének a megkönnyítésére még számtalan fogást alkalmazhatunk, pl. kérdések segítségével megyünk végig a szövegen, kérdések segítségével ellenőrizzük a megértést, kérdések segítségével bővítjük a mondatot, egy kérdésre több választ adunk szabadon vagy képlet szerint, pl. a tömör igenewes szerkezeteket feloldjuk összetett mondatokká stb. Ebből is látható, hogy a diákoknak kiadott magnetofon nemcsak beszédértésfejlesztésre, hanem nyelvtani gyakorlásra is használható.

Sok mindent ki lehetne még okoskodni az otthoni tanulás segítésére, miként minden más probléma megoldására is, csak keresni kell - amint fentebb is említettem - a problémás anyagban rejlő lehetőségeket.

Gyúró Istvánné:

A határozott névelőről

Elég sok éves nyelvtanítási tapasztalatom mondatja velem, hogy amilyen jelentéktelennek látszó kis szócska a kétalakú határozott névelőnk /a továbbiakban h.n./, olyan nagy problémát tud okozni tanároknak és diákoknak egyaránt. Voltak és vannak most is olyan diákjaim, akik szinte hibátlan nyelvtani formákat produkálnak, de a h.n. használatában bizonytalanok. Nagyon gyakori ez a jelenség, ha anyanyelvük valamely szláv nyelv, vagy pl. a mongol, mivel ezekben a nyelvekben tudomásom szerint hiányzik a h.n. . Más, általam többé vagy kevésbé ismert nyelvekben, pl. a germán és latin nyelvekben ugyan létezik ez az elem, de sok eltérés van pl. az angol és a magyar h.n. használatában. /Később majd egy kicsit részletesebben szólok erről./

A bizonytalanság azonban nemcsak az idegen nyelvek hatásából eredhet, hanem a h.n.-nek a nyelvünkön belüli meglehetősen következtelen alkalmazásából is. Szinte minden összefoglaló leíró nyelvészeti kézikönyv említést tesz erről a jelenségről. Hadd idézzek néhány hibás példát a Nyelvművelő Kézikönyvből Grétsy László nyomán: - pl. "Kéziratot ellenőrizte" - "Gyorsvonat elment" - "Fűre lépni tilos!" /vö. Nyelvművelő Kézikönyv - a továbbiakban NyKK - I.77.o./

Hasonló "h.n. - takarékossgal" nap mint nap találkozunk, mivel napjainkban terjedőben van a h.n. elhagyásának rossz szokása, főleg a hivatalos vagy pontosabban a hivataloskodó fogalmazványokban. Magyarázható ez a rohanó élettempónkkal, ámbar a nyelvészeink szerint - akik közül a témával legrészletesebben Simonyi Zsigmond, majd később Imre Samu, Bárczy Géza, Deme László foglalkozott - már a múlt századokban is el-elhagyogatták a h.n.-ket. Ezen jelenség rögződött sok közmondásunkban, - pl. "Madarat tolláról, embert barátjáról." "Járt utat a járatlanért el ne hagyd!" /vö. NyKK. I/94 o./. Vagy gondoljunk nagy költőnk ilyen soraira, mint: "Bort megissza a magyar." /Vörösmarty: Fóti dal - uo./ - "Könnyű forgószelet heába kergetem." /Zrinyi: Szigeti v./ vö. Bárczy G: A magyar nyelv múltja és jelene 120 o./

Bárczy Géza szerint ilyen példákat ezerszámmra találunk, főleg a XVI. sz.-ból, de még jóval később-ről is, pl. Aranynál. Ennek ellentétére, a h.n. felesleges használatára is találunk példát természetesen, bár jóval kevesebbet. Lőrincze Lajos idézi egy helyen Aranyt azt a sorát, hogy: "Keresi a Klára, Mégsem akad rája" /Zách K./Lőrincze L.: Édes anyanyelvünk, 323 o./

Természetesen a szépirodalmi példáknál mindig hivatkozhatunk a költői szabadságra és a stilisztikai

hatásra, hiszen mindenki érzi, hogy a h.n. elhagyása hozzájárulhat pl. a balladai tömörség fokozásához vagy egyéb hatásokhoz.

Ha a köznyelvi használatot vizsgáljuk, akkor is sok helyen találkozunk bizonytalan vagy ingadozó h.n.-használattal. Ennek egyik okát én a nyelvi elem meglehetősen késői megszületésében látom.

Talán nem érdektelen egy pillantást vetni a történetére. Az most már a nyelvészek által tisztázott és ismert, hogy a távolra mutató névmásból alakult ki a nyelv belső fejlődésének eredményeképpen. /Érdekességként említi Imre Samu, aki legtöbbet foglalkozott ezzel a témával, hogy elvétele a közelre mutató névmásból is alakult ki h.n. pl. Szlavóniában, Udvarhelyen, a csángóknál stb. /vö. MNY 49./348.o. 1953/.

Első megjelenéseként a szakirodalom a H.B. "az gimiltstwl" szókapcsolatát említi, / 1195./ /vö. TESz. 87-88 o./ de abban az időben még csak szórányosan fordul elő. Bárczy Géza idézi pl. ugyanebből az irodalmi emlékükből a következő jól ismert részt: "odutta volna neki paradisumut hazóá" - "melyben tárgyas ragozást találunk olyan közfőnévi tárgy mellett, amely értelmileg határozott, noha ennek külső jele nincs." /vö. B.G.: A magyar nyelv múltja és jelene 134.o./

Imre Samu, és vele egyetértésben mások állítása szerint is a következő nyelvemlék a XIV. sz.-ból való Gyulafehérvári Glosszák, bár /még/ itt is szűkörű és bizonytalan a h.n. használata. Ugyancsak ő vizsgálta meg tüzetesen a Bécsi Kódexet /1315-1470/ és megállapította, hogy annak már kifejlett névelőrendszere van, és ez idő tájt már megjelenik az új alakváltozat, a mássalhangzó előtti a is. /vö. MNY 49. 348.o./ Bárczy Géza említi "A mai magyar nyelv életrajzában", hogy a Jókai Kódexben /1380-1450/ az az mellé kialakult egy új alakváltozat: mássalhangzóval kezdődő szó előtt hasonult a z, pl. ab barát, ah ház. /vö. 150.o./ Érdekességként megemlíthető, hogy az a egyes nyelvjárásokban szinte kizárólagossá vált, /pl. Dorog és környéke/.

Hogy milyen nyelvi folyamat eredményeként alakult ki a h.n. nyelvünkben, arra vonatkozólag két eltérő feltevással találkoztam a szakirodalomban. Imre Samu - tulajdonképpen Simonyi Zsigmond gondolatát magáévá téve - azt állítja, hogy a jelzett szó lett a fontosabb, nem a kijelölő jelző, amely így elveszítette eredeti funkcióját /vö: MNY 49. 348.o./ és hangsúlytalan lett. - Balázs János 1955-ben írott tanulmányában vitatkozik ezzel az állásponttal. Szerinte a h.n. úgy keletkezett, hogy a mutató névmás, amelyből a névelő keletkezett, a közvetlenül előtte álló mutató névmás mellett elveszítette nyomatékát. /vö.: NYK 57.224.o./ Balázs János tesz említést a

kettőzésről is, ti. a mutató névmás és a h.n. együttes használatáról, amellyel a magyar nyelv legalább olyan egyedülálló Európában, mint pl. a -lak, -lek tárgyas igeragokkal. Azt mondja, hogy Simonyi szerint a kettőzés kb. csak a XVI. sz.-ból való, amikor elkezdtek ragozni a mutató névmást. /vö. NYK 57. 224.o./. Valószínű tehát, hogy ekkorra fejeződött be a h.n.-nek mint új nyelvi elemnek a kialakulása.

Hogyan használták először a h.n.-t? Nyelvészeink egybehangzó véleménye szerint /amelyet Grétsy L. összegez a NYKK-ben/ "A régi nyelvben ...elsősorban egyedítő szerepe érvényesült, általánosító funkciója csak később fejlődött ki, ill. vált fő jellemzőjévé." /vö. I/76.o./ Mit jelent ez? Azt, hogy először "a beszéd vagy szöveg egy előbbi helyére visszamutató /anaphorikus/ szerepe érvényesült" /vö. Berrár Jolán: Magyar történeti mondattan 76.o./. /Úgy érzem, ma hasonló szerepe van a közelre mutató névmásból kialakulóban levő kettős alakú szócskának, pl. e könyvben, ez életben. Ha ezek még tisztán mutató névmások lennének, mindig ragokat kapnának. Egyébként érdekességként Berrár J. előbbi munkájában megemlíti, hogy "a közelre mutató névmást névelőként ma is használják a palóc, göcseji stb. nyelvjárásokban, pl. "E postán voltam" /vö. uo. 204. o./.

Bárczy Géza szerint a mohácsi vész után, tehát a XVI. sz. második felében a h.n. már kezdi jelölni a fogalom általánosítását is, de még tulajdonnevek előtt nemigen van, és egyedülálló dolgoknál sem, pl.: isten, teremő, menny, föld stb. /vö.: Bárczy G.: A magyar nyelv életrajza 151.o./.

Miután ennyire körüljártuk a h.n.-t, nézzük meg, hogyan definiálják mai szerepét a nyelvészek. Imre Samu meghatározása szerint "A főnevet vagy a főnévi szerepű más szót, mondatot, betűt stb. azáltal határozza meg, hogy jelentéstartalmát általános vagy egyedi értelemben szembeállítja minden más hasonló dologgal, fogalomkörét a rámutatással megjelöli, megkülönbözteti." /vö. MNMYR I/269.o./. Még világosabb eligazítást ad a következő mondata: "Ma h.n.-t használunk, ha a szó akár egy ismert fogalom egy egyedét, akár az egész fajt jelöli." /MNY 49. 351.o./. - Arról, hogy mi tekinthető határozott fogalomnak, a következő eligazítást kapjuk tőle: "amelyről már volt szó az előzményekben, vagy amely az előismeretekből már ismertnek vehető." /vö. MNMYR uo./ /Mint majd később a példákból látni fogjuk, diákjaink számára eme utolsó meghatározás második része okozza a buktatók nagy részét a h.n. használatában./

Lehetne még finomítani, árnyalni a definíciót, mint ahogy a témát legjobban ismerő Imre Samu is megtette a magáéval, vagy pl. stilisztikai szempontból vizsgálni, mint ahogy Fábíán Pál, Szatmári István,

Terestyényi Ferenc: "A magyar stilisztika vázlata" c. könyvében látjuk /vö. 212.o./, de bárhogyan is próbáljuk szabályok közé szorítani ezt a két rakoncátlan kieszót, röviden úgy tudnánk csak jellemezni őket, ahogy Imre Samu: "A névelőhasználatnak az általános szabályokon belül elég bonyolult a használati rendje."

/MMNYR I/269./. Többé-kevésbé ugyanezt visszhangozza szinte mindegyik tanulmány. Ha bizonytalanságban vagyunk, vagy tételenen kíváncsiak vagyunk az összes előfordulási esetre, akkor legjobb, ha valamelyik kézikönyvhöz, leginkább a Nyelvművelő Kézikönyvhöz fordulunk.

A mi fő problémánk azonban leginkább az, hogyan tudjuk a lehető legjobban eligazítani a diákjainkat a h.n. használatában. Az előbb említett definíció lényege az, hogy a h.n. általános vagy egyedi értelemben szembeállítja a főnév jelentéstartalmát minden más dologgal. Ez a szembeállítja kulcsszó a definícióban, még azt is hozzá lehet tenni, hogy kiemeli, elhatárolja.

Lássunk példákat: - A h.n. megjelenésének a legegyszerűbb és legklasszikusabb esete az, amikor egy egyedet kiemelünk. Az első megjelenésében névelőtlen, vagy határozatlan névelővel jelenik meg, csak a második megjelenésakor konkretizáljuk a h.n.-vel - pl.: Itt egy toll. A toll zöld. Ezek az esetek világosan érthetők, az oktatásban általában nem okoznak gondot.

- Kezdődik a komplikáció azzal, hogy sokszor az egyedi értelemben elhatárolt dolog már első említésben h.n.-t igényel, mivel szűkebb vagy tágabb körben általánosan ismert dologra utal, pl. a párt, a kormány, a miniszter, az igazgató stb. - vagy egy konkrét szituációban: A gyorsvonat elment. -

- Folytatódik azzal, hogy az ún. egyedülálló dolgok előtt pl. : a föld, a menny, a teremő, stb. szintén megjelenik a h.n., és természetesen már az első megjelenésekor, mivel ezek általánosan ismertek.

- Sűrűsödnek a hibák akkor, amikor a h.n. másik funkciója, az általánosító értelmű érvényesül, pl. a háromszög, a gömb stb. - más fogalomkörből: a politika, a gazdasági élet, az ipar, a kereskedelem stb. Itt a h.n. elhatárolja és egyben kiemeli az említett dolgok egy csoportját, vagy az élet egy szféráját a világ többi dolgai közül /a gömb olyan test, stb. = minden gömb/ Ide tartoznak még az absztrakt főnevek is: a szépség, a jóság stb. Ugyanez a logikája a következő szókapcsolatnak is: a hegyek, a tengerek, - az állatok, az emberek, a növények, a sárkányok stb., ha a többes szám azt jelzi, hogy a kategóriába tartozó dolgok összességéről van szó.

A fenti esetek, ha nem is túl könnyen, de némi logikával megérthetők a magyar nyelvet tanulók számára.

De amint például a tulajdonnevek, azon belül is a földrajzi nevek népes családjára gondolunk, a legkörültekintőbben megfogalmazott definíció és a leglogikusabb magyarázat sem segít. Itt csak a nyelvi szokásokra hivatkozhatunk, azt kell közvetítenünk a nyelvet tanulók számára.

Ha azonban egy magyarul tanuló ember meg is érti a nyelvünkben uralkodó szabályokat és szokásokat, még mindig meg kell küzdenie anyanyelvének /vagy esetleg több tanult nyelvnek/ a hatásával is. Nekem úgy tűnik, hogy a h.n. használatában az idegen nyelvek negatív transzfere elég erős. Már említettem példaként a szláv nyelveket, de az általam kissé jobban ismert angol nyelvvel sem járunk sokkal jobban e tekintetben. Nincs szándékomban mélyebb kontrasztív tanulmányokba bocsátkozni, már csak azért sem, mert Stephanides Éva az "A Contrastive Study of the English and Hungarian Article" c. könyvében részletesen és alaposan feltérképezte ezt a területet, vagy például az "Angol nyelvi hibakalauz" is nyújt némi eligazítást e tekintetben, habár mindkét mű az angol nyelv tanulása szempontjából vizsgálja a problémát. Csupán néhány kirívóan eltérő esetet szeretnék megemlíteni a magyar és angol nyelv eltérő h.n.-használatában.

Általánosságban megállapítható, hogy az angolban a h.n. használati köre jóval szűkebb, mint a mi nyelvünkben. Természetesen soha nincs ott mutatószó

után redundass elemként /de azt hiszem, ez a jelen-
ség nagyon kevés nyelvben létezhet./ Az angolban to-
vábbá nem jelenik meg a birtokos névmás előtt. A tu-
lajdonnevek előtt is sokkal ritkábban használatos: pl.
soha nincs h.n. a tengerek, folyók neve előtt, ha ott
van a köznév is a tulajdonnév után. Pl.: - Themse
river, -The Themse; Atlantic ocean, -The Atlantic. Soha
nincs a tavak neve előtt/és azok neve a köznévvel kez-
dődik: Lake Balaton/. Általában nincs a hegyek neve előtt,
néhány kivételtől eltekintve /kiv.: The Matterhorn,
The Eiger/, de a sorrend: Mount + tulajdonnév. A hegy-
ségek neve előtt viszont ott van, és azok többes szám-
ban vannak: pl. The Tatras, The Rocky Mountains. Majd-
nem mindig névelőtlenül jelennek meg az utcanevek, pl.
Oxford Street, Regent S. stb.; kivéve, amikor a névben
benne foglaltatik a h.n., pl. The Strand, The High Street.
Nincs határozott névelő az "university, school, college,
hospital, prison" szavak előtt, ha azok általános ér-
telemben használatosak, ha magát az intézményt jelentik,
csak akkor, ha egy konkrét épületet jelölnek a szóval.
- Sőt olyan egyedülálló dolgok előtt is hiányzik a h.n.,
mint God, Heaven, Hell. -/vö.: Susan Doughty - Geoff
Thompson: Angol nyelvi kalauz 64.o.; 118.o./

Megfigyelhető, hogy az angol nyelvben a h.n.
általánosító funkciója sokkal gyengébb, mint a magyar-
ban, sőt azt is meg merném kockáztatni, hogy szinte nem

is érvényesül. Már az előző példák egy része is ezt mutatta, de a következők még világosabbá teszik ezt.

Az autó gyorsabb, mint a villamos. = Cars are quicker
than trams.

Az idő pénz. = Time is money.

Az idő repül. = Time flies.

Az élet nehéz. = Life is hard.

A vas fém. = Iron is a metal.

A kutya hűséges állat. = Dogs are faithful animals.

/The dog is a faithful animal./

Szeretem a kutyát /kutyákat/. = I like dogs.

Érdekes, hogy az angolban az ún. számlálható dolgoknál ilyen mondatokban rendszerint többes szám van. A magyarban is megvan ez a többes számra való hajlam, de csak névelővel, pl.

A nők szeretik a gyerekeket. = Women like children.

A gyerekek szeretik az állatokat. = Children like
animals.

/Csak zárójelben jegyzem meg, hogy a határozatlan névelő kötelező használata viszont sokkal gyakoribb az angolban, pl. What a pity = Milyen kár!/
/A példamondatok nagyrésze Stephanides Éva: A Contrastive Analysis of Determiners c. előadásából való -

Mod. Filológiai T. 1986. okt./

Látnivaló tehát, hogy miért oly nehéz biztos eligazítást adni a magyar h.n. használatáról. A továbbiakban azt próbálom megmutatni néhány példával, -

természetesen a teljesség igénye nélkül - hogy hol vannak a bizonytalan pontok, hogy milyen hibákat követnek el leggyakrabban a diákok. Némi hibaelemzéssel próbálkozom tehát, de annak tudatában teszem, hogy egy alapos hibaelemzéshez évekig tartó komoly gyűjtőmunkára lenne szükség.

Nem volt könnyű eldöntennem, hogy milyen logikai láncra fűzzem fel a hibákat és a hozzájuk kapcsolódó megjegyzéseket, hiszen a helyzetet komplikálja az, hogy a h.n. használatánál szemantikai és alaktani /azon belül szótani és mondattani/ szempontok keverednek. Mint láttuk, a definíció szinte kizárólag szemantikai alapon adott eligazítást, de már a h.n. használati eseteinek tételes felsorolásánál gyakran találkozunk alaktani - főleg mondattani - szempontokkal; pl. a mutatószó után h.n. kell - vagy: a birtokos szerkezetnél vagylagos; - de találkozunk szótani alapon nyugvó meghatározással is; pl. gyakori a felsőfokú melléknevek előtt.

Úgy érzem, hogy a szemantikai szempont mellett a h.n. használatában erősen befolyásoló tényező a főnév vagy főnévi jellegű szó mondatban elfoglalt szerepe, mondatrészi funkciója, sőt még a szórendje is. Ezért úgy döntöttem, hogy mondandómat mondattani alapon rendezem.

Csak egy apróság a döntésem megtámogatására: Kézi-könyveink szerint a h.n. gyakori elvont főnevek előtt. Ez így is van sokszor, legtöbbször akkor, ha ezek alany vagy tárgy szerepét töltik be. Pl.: A jóság az egyik legkíválóbb tulajdonság. Vagy: A jóságot tisztelni kell. - De ellenpélda: Jóság nélkül mit sem ér a szépség." Jóságból támogatták a szomszédot, nem haszonért.

Látjuk, hogy ugyanaz az elvont főnév pl. bizonyos határozói funkcióban nem vonzza, -sőt.. inkább taszítja a h.n.-t. Vagy ha a névszói állítmány szerepét tölti be; pl. Kati /egy/ szépség, - szintén nemigen tűri maga előtt a h.n.-t.

Kezdjük vizsgálódásunkat az alannal, melynek szerepét legtöbbször főnév tölti be. Induljunk ki néhány, elég tipikus hibát tartalmazó mondatból: __ Okosság fontosabb, mint _ erő. Tavasszal _ madarak szívesen repülnek. _ Tanulás jól megy. Semmi sem volt érdekes nekünk, csak _ beszélgetés, _ nevetés. _ Futball híres sport. _ Magyar nyelv nem könnyű. _Csapadék növekszik. Sok ipartelep épül fel olyan gyorsan, mint _ gombák.

A hiányzó h.n.-t " _ " jelöljük így.

Ezekben a mondatokban a h.n.-nek második, azaz az általánosító funkciója miatt kellene megjelennie. Ezt talán úgy lehet jobban megmagyarázni a diákoknak, hogy amikor pl. a tanulásról, a madarakról /általában/, a futballról stb. beszélünk, a szó a világ dolgai közül egy csoportot, kategóriát kiemel, és annak egészére /vagy minden tagjára/ mutat, tehát az általánosításon kívül bizonyos elhatárolásról van szó. Szinte ezek a legtipikusabb hibák, még számos van belőlük raktáron, ti. itt érvényesül leginkább az idegen nyelvek negatív transzfere.

Nézzük a további hibákat az alannyal kapcsolatban:

Esik _ eső. Fúj _ szél.

Okvetlenül hiányát érezzük a h.n.-nek, ha az állítmány megelőzi az alanyt. Ellenben ha megváltoztatjuk a szórendet /Szél fúj/, már nem okvetlenül szükséges a h.n. .

Ha nem igei, hanem névszói állítmány előzi meg az alanyt:

Nagy a forgalom. Szép az idő. - , hasonló a helyzet, azzal a különbséggel, hogy a fordított szórend sem engedi meg a h.n. elhagyását. /Az idő szép./

Egyébként az ilyen típusú mondatoknál tudatosítani lehet a létigés variációt: Nagy forgalom van. - Szép idő van. - Nincs szép idő. -, amikor viszont nem szabad h.n.-t alkalmazni, mivel a mondat valaminek,

egy eddig ismeretlen dolognak a meglétéről vagy hiányáról tudósít, amikor az alany mindig új információt közöl nyelvtanilag /Ezért hibás ez a mondat: Ha nincs az erdő,.../, még ha jelentésében a legnagyobb közhely is.

Érdekesen viselkednek az igekötős igék. Egyrészt úgy érzem, általában a h.n.-s köznévi alanyt igényelnek, másrészt az alany főmondatokban nemigen előzheti meg őket. Pl. Megérkeztek a gólyák. - Elfújta a szél. -

Még néhány hibás mondat az alannyal kapcsolatban:

_ Gimnázium kilenc osztályból áll. _ Általános iskola közel volt hozzánk. Ezek a hibák egy másik ingoványos területről valók. Itt olyan dologról van szó, amely a definíció szerint "az előismeretekből már ismertnek vehető", azaz a közlő és a közlést befogadó számára egyaránt feltételezhetően ismert dologot jelöl, ezért már első megjelenésében h.n.-t igényel.

Látszólag ellentmond ennek a következő hibás példa:

A mongol iskolák rendszerében az általános iskolák, a szakközépiskolák, a főiskolák, és az egyetemek vannak.

Itt szerintem egyrészt a létigei állítmány miatt zava-

ró a h.n.-k használata, másrészt amiatt, hogy egy kategóriába /iskola/ tartozó dolgok típusait sorolja fel. Ezenkívül a szórend is azt jelöli, hogy új információról van szó, hiszen az új információ leginkább az állítmány előtt jelenik meg.

Még néhány hibás mondat az alannyal kapcsolatban:

A fiúnak nem volt a csomagja. Nekik nem volt az ebédjük. Ezeken a lakótelepeken az üzletek is vannak. Akarok a hercegnő lenni. A szegény parasztoknak a lámpájuk sem volt.

Tapasztalataim szerint meglehetősen gyakoriak az ilyen jellegű hibák, amikor az alany egy birtoklást kifejező részeshatározós szerkezet /ún. datívuszi - posszeszívu-szi szerk./ alanya. Ilyen esetekben is azzal lehet magyarázni a h.n. felesleges voltát, hogy a mondat a létigei állítmánnyal egyelőre csak valami meglétéről /vagy hiányáról/ tudósít, ami majd később válhat konkrétá.

Ha az alanytól továbblépünk a névszói, azon belül is a főnévi állítmányhoz, ami definíció-szerű mondatokban van jelen, nagyon érdekes dolgot tapasztalunk. Nézzünk kiindulópontként egy-két hibás mondatot.:

A futball a híres sport. Baja a fontos átkelőhely. A fenti definíció-szerű mondatnál az állítmány előtt azért nem kell h.n., mert egy konkrétabb dolgot besorolunk egy általánosabb kategóriába, amely egyben az új információt adja.

Viszont ha a következő, most már helyes mondatokat vizsgáljuk:

- II. János Pál /a/ pápa. - Kovács Péter /az/ igazgató., azt tapasztaljuk, hogy a h.n.-s és a névelőtlen forma is helyes, de a két forma más-más jelentéssel bír. A névelőtlen csak kategóriába sorol, funkciót jelöl, a névelős konkrét szituációba is helyezi az alanyt, időben és helyileg is behatárolja, még ha nem is tartalmaz a mondat idő- és helyhatározót, implikálja azokat. Esetleg egy ki nem mondott ellentétet jelez, /ő az, nem más/.

Ha a névszói állítmány szerepét melléknév tölti be, nagyobb gond nincs, mert a melléknevek előtt általában nem használatos a h.n., de lehetnek kivételek. Pl. nem okvetlenül hibás mondat a következő:

- **Kati** a szép.

Lehet létjogosultsága a h.n.-nek, ha Katit kiemelem és egyben ellentétbe állítom a többi lánnyal egy bizonyos körben. Ilyen példák jutnak még eszembe:

Péter /a/ hibás, Éva a friss., stb.

Ez a kiemelés és elhatározás természetesen a felsőfokú melléknévi állítmányoknál érvényesül /a/ meghatározottabban.

Meg kell jegyeznem, hogy nem tudok teljesen egyetérteni a NyKK vonatkozó részével, ahol azt írja Grétsy László, hogy: "A névszói állítmányként álló felsőfokú jelzős szerkezetek vagy pusztán melléknevek, számnevek...

elfogadhatók mind a régen gyakoribb névelőtlen, mind az utóbbi 1-2 évtizedben elterjedt névelős formában." /vö. I/86.o./ Egyik példája az, hogy "Hármuk közül Péter /a/ legerősebb. /uo.*/ Szerintem itt nemcsak természetesebb a névelős forma, hanem szükséges is. Elképzelhető, hogy ha a mondat első helyén van a felsőfokú mn.-i állítmány, akkor elhegyezhető a h.n., pl. /A/ legfontosabb a tanulás. -, de nekem ott is sokkal természetesebb a h.n.-s forma.

A névszói állítmánnyal kapcsolatos eseteket korántsem kimerítve rátérek a következő, érzésem szerint leggyakoribb mondatrészre, a tárgyra, már csak azért is, mert a főnévi tárgy nagyjából úgy viselkedik a h.n.-vel, mint az alany vagy a névszói állítmány. A tárgy és a kapcsolódó ragozási formák egyik neuralgikus pontját képezik az oktatásunknak, egyrészt nehézségi fokuk miatt, másrészt talán azért, mert egy anyanyelvűnek az ebbéli tévesztés nagyon bántja a fülét. Nagy súlyt fektetünk tehát az alanyi és tárgyas ragozás megtanítására, de azt már nem könnyű meghatározni, hogy mikor lehet határozott a tárgy, és mikor nem.

Hogyan magyarázzuk meg például a következő mondatoknál a hibás névelőhasználatot? :

A mézzel kell innom _ tejet. Ebédre a rizst esszük.
Azok a hőerőművek szennyeznek _ környezetet, - - -

Formailag minden szabályos, mégsem jók a mondatok. Miért? Meg kell vizsgálnunk, hogy mit veszünk ismertnek és mi az új információ. Ezt viszont a szórend is sokszor nagyon jól mutatja. Nézzük a két első mondat rendjét:

1. H + Á + T 2. H + T + Á

Van egy elég biztos szórendi útmutató: ha a tárgy /vagy más mondatrész/ megelőzi az állítmányt, azt azért teszi, mert új információként jelenik meg a közlésünkben, ezért legtöbbször névelőtlen.

Elképzelhetők persze variációk is némi jelentéskülönbséggel, pl.:

- A közlekedési rendőr /a/ forgalmat irányít/ja/.
- Az orvos /a/ betegeket gyógyít/ja/., stb.

Miért hibás a következő mondat?:

- Szeretek _ matematikát, _ fizikát, _ kémiát.
- Nagyon szeretett _ zenét.

A szórend miatt? Ha felcserélem a szórendet, szerintem ugyanúgy kell h.n. a tárgy/ak/ elé. A h.n. általánosító funkciója miatt? Akkor miért nem szükséges, ha kicserélem az igét pl. a tanul igével?

Őszintén szólva nem tudom, de arra gyanakszom, hogy bizonyos tárgyas igék, pl. a szeret, tud, feltalál, stb. legtöbbször határozott főnévi tárgyat vonzanak.

/ Talán főleg azok, melyek kaphatnak infinitívuszi tárgyat is?/ Mindenesetre furcsa, hogy a : - _ Munkát szeretnek, - mondat bántó a fülnek, de ha kicseréljük az igét pl. a végez, keres, vezet, készít, stb. igével, jó a mondat, minthogy ezek meg inkább a határozatlan tárgyat vonzzák, ha nem igekötősek. Talán azért rossz ez a mondat: Egyiptomban már készítették az üvegedényeket.

Még egy hibás mondat a tárggyal kapcsolatban:

Eddig befejeztem _ általános iskolát és _ középiskolát.

Úgy érzem, ebben a mondatban legalább 3-4 okból ott kellene lenni a h.n.-/k/-nek. Egyrészt talán az ige jelentése okán, másrészt amiatt, hogy a szó közismert dolgot jelöl, harmadrészt talán a szórend miatt, negyedrészt azt hiszem, az állítmány igekötője okán. Azt mindenki tapasztalhatta, hogy az igekötős igék központi helyet szeretnek elfoglalni a mondatban, tehát nem szeretnek a narratív mondat végén őrködni, mint igekötő nélküli társaik. Gondolkoztam, hogy miért, és egyre inkább az a meggyőződése, hogy az igekötő, mint határozói elem valami olyan többletet ad a mondatnak, hogy szinte az lesz az új információ, és ezért nemigen tűr meg maga előtt

pl. tárgyat a narratív mondatokban. Még akkor is így van ez, ha az igekötő nem irányt jelöl, pl. - Az orvos beteget vizsgál. - de: - Az orvos megvizsgálja a beteget. /Persze jelentéskülönbség is van a két mondat között./

A felsorolt mondatok közül kettőben halmozott egynemű mondatrészek, jelen esetben tárgyak vannak. A szakirodalom erre vonatkozóan azt mondja, hogy ilyenkor tanácsos minden azonos mondatrész elé kitenni a h.n.-t, ha az úgy kívántatik. /vö. NyKK I/87.o./. Ha azonban bizonyos stilisztikai szempontot kívánunk érvényesíteni, pl. az azonos mondatrészek szoros jelentésbeli együvé tartozását akarjuk érzékeltetni, nyugodtan elhagyhatjuk a h.n.-t a 2., 3., stb. azonos mondatrész előtt. /vö. Fábíán Pál: MNY 52 /1956: 489.o./.

A tárgy után nézzük most a birtokos jelzőt ill. a birtokos szerkezetet, amelyben legtöbbször főnév vagy főnévi szerepű szó kapcsolódik másik főnévhez. A kézikönyvek nagyon részletesen foglalkoznak ezzel a kérdéssel, mivel a birtoklást kifejező struktúráknak sok ága-boga van. Érdekes azonban, hogy a hibák nem nagyon gyakoriak. Ennek egyik oka az lehet, hogy elég egzakt módon el tudjuk igazítani a diákjainkat ezen a területen. Könnyen belátható például, hogy a birtokos jelző előtt általában azért szükséges a h.n., ha az köznév, mert az már ismertként, nem új információként jelenik meg a közlésünkben.

A másik ok az lehet, hogy a birtokos szerkezeteknél elég sok esetben ingadozó a h.n. használata, így van ez pl. a főnév birtokos vagy névmás előtt, vagy a birtok előtt, ha a birtokos -nak, -nek, ragot kap. Erről az utóbbi esetről azt írja Grétsy L.: "Sokan úgy vélik, hogy kötelező. Ez tévedés. Stilisztikai különbség van a két forma között, de az előbeszédben és a hozzá közel álló szépirodalmi művekben a névelős forma a gyakoribb." /vö. NyKK I/94. o./

A nyelvoktatásban a probléma főleg akkor jelentkezik, amikor valamilyen oknál fogva a birtokos jelző csak látens elemként van jelen, vagy amiatt, mert szemantikailag egybeesik az alannyal, vagy azért, mert már ismert az előzményekből. Ha az alany megelőzi a birtokot, mindig kell h.n. a birtokos személyragos szó /tehát a birtok/ elé, egyébként félreérthetők az ilyen mondatok: A diák _füzetét javította. /Nem világos, hogy a diák A. vagy B.J. vagy mindkettő./ Ha ellenben megváltoztatjuk a szórendet, a h.n.-használat vagylagossá válik.: /A/ Füzetét javította a diák.

Amikor valóban nem kell a birtok előtt h.n., az a partitívusz esete. Elvitte két könyvemet. Két diákom hazautazott.

Az alannyal kapcsolatban már ejtettem szót a datívuszi-posszesszívuszi szerkezetű, birtoklást kifejező szerkezetekről./Tapasztalatom szerint ezek elég sok problémát okoznak a nyelvtanulóknak./Ott arról volt szó, hogy ezen szerkezetek alanya előtt sokszor használnak hibásan h.n.-t, holott nem kell. A következő példák a másik tipikus hibáját mutatják az ilyen jellegű mondatoknak:

_ Magyar embereknek jó szívük van. _ Magyar emberek általában barna hajuk és szemük van. _ Mérkőzésnek vége volt.

Tapasztalatom szerint meglehetősen gyakoriak ezek a hibák, amikor a határozói formájú birtokos előtt, főleg ha az jelzős köznév, nem teszik ki a szükséges h.n.-t. Itt azt kell tudatosítanunk, hogy ezekben a mondatokban az új információ mindig a birtok, /ami egyben a mondat alanya/, az legtöbbször h.n. nélküli, viszont a birtokos már ismert egyén, csoport, dolog, tehát h.n.-s, ha más, rendszerint szemantikai faktor nem zárja ki azt. /Lehet ugyan olyan mondatokat találni - főleg a népi szólásokban -, ahol nincs h.n., de a mai köznyelv igényli. Egy ilyen kivételt feltétlenül idéznem kell, mert egész gyermekkoromat bera- gyogta ez a falvédőszöveg: "Magyar asszonynak nincsen párja, sűrög-forog a konyhába." /sic!/

Ezután következzenek a határozók népes csoportja. Természetesen főleg csak azokkal foglalkoztam,

amelyek gyakori kifejezőeszköze a főnév vagy a főnévi szerepű egyéb szó vagy szószerkezet.

A birtokos szerkezethez formailag a legtermészetesebb módon a részeshatározó tartozik, de erről szinte semmit nem tudok mondani azonkívül, hogy érzésem szerint majdnem mindig h.n.-vel jelenik meg, ha köznév a kifejezőeszköze. Tapasztalatom szerint itt hibák nemigen adódnak a h.n. használatában, talán azért, mert a részeshatározók legtöbbször egyedi főnév, /azon belül sokszor tulajdonnév/, így gyenge az idegen nyelvek negatív transzfere. /Egy hibát azért találtam a vietnamiaknál: Minden tetszik _ látogatóknak./

A másik gyakori határozó, amelyről egyértelműen ki lehet jelenteni, hogy él a h.n. használatával, a hasonlító határozó. Ez annyira evidens a diákjaink számára is, hogy csak egy hibát találtam. Levegő könnyebb _ víznél.

Folytatván a leggyakoribb - és főnévi jellegű kifejezőeszközzel nagymértékben élő határozók sorát, érzésem szerint ezután a helyhatározó következik. Ha jól emlékszem, az ezen a területen előforduló névelős hibák özöne késztetett arra, hogy a h.n. használatának tüzetesebb vizsgálatába fogjak.

Álljon itt néhány hibás mondat példaként:

Este sétálok _ városban. Ebben az időben _ autóbusz-
megállónál több ember áll. Mindenki megy _ hegyre,
amikor szép idő van. Sok lány _ mezőn dolgozik.
_ Stadionba sietett. Türr István Garibaldi mellett
harcolt _ szabadságharcban. _ Főpagodában van még
egy érdekes dolog. Egész nap lehetne sétálnunk _ bar-
langokban. _ Gyógyszervegyészetben ...

Érezzük, hogy nem nagy hibák ezek, sőt néha
szórendi változtatással el is fogadható a névelőtlen
forma, bár az jelentésmódosulást okozhat.

A következő példa nagyon jól mutatja ezt:

- 12 órakor ebédelek _ étteremben.

Ha ezt úgy módosítanám, hogy : - 12 órakor étteremben
ebédelek. - vagy még inkább - egy étteremben.. -,
mint kiragadott mondat jó is lenne /bár nem ugyan-
azt jelenti pontosan, mint az előző/, de a szöveg-
környezetből biztosan kirírna.

Általában a helyhatározók előtti h.n. meglé-
te vagy hiánya a szórenden kívül nagymértékben függ
a szituációtól, amelybe be van ágyazva, és a mérleg
mindenképpen a h.n. gyakoribb használatának oldalára
billen. A nyelvünket tanulók itt is legtöbbször akkor
hibáznak, amikor az ezt a mondatrészt kifejező főnév
valami közismeretre vagy általános dologra mutat.

Általában azzal indokolhatjuk meg a h.n.-gyakori használatát a helyhatározó előtt, hogy a helyek, ahol az események történnek, a képzeletünkben nagyon konkrétan jelennek meg. Ezért van az, hogy a Hol? kérdésre, /de még talán az irányulást jelölő Honnan? és Hova? kérdésekre is/ gyakrabban válaszolunk h.n.-s, mint névelőtlen formával.

/Ha ellenben jelzőt kap a helyhatározó, gyakori a névelőtlen forma. Lásd a jelzőnél./ Van azonban néhány - legtöbbször helyhatározó szerepét betöltő - főnév, amely ebben a funkciójában nem tűri a h.n.-t, pl. külföld, vidék, égtájak stb. Nyilván ilyenkor határozószónak képzeletben magát. Hibák:

A külföldön nem könnyű az élet. A pesti fiatalok a vidékre akartak menni. A madarak az északról jönnek.

Van a helyhatározónak egy olyan csoportja, amikor a Min? /Miben?/ kérdésre felelő helyhatározónál a rag is és a kérdés is felcserélhető a Mivel? kérdéssel és a rá felelő eszközhatározói raggal. Ez rendszerint az utazik vagy ennek szinonimájaként használatos /megy, repül, stb./ igék vagylagos vonzataként jelenik meg. /pl. buszon v. busszal/.

Az a tapasztalatom, hogy ilyen jellegű mondatokban a helyhatározók legtöbbször névelőtlenül jelennek meg, ha nincs előttük kijelölő jelző, vagy az állítmány nem előzi meg a határozót. E körben ilyen hibákat

találunk a diákoknál:

Az egész család a hajóval indul Visegrádra. Az igazgató az autón indul a pályaudvarra.

Hasonló hibák az eszközhataározói raggal:

Három órakor Laci barátja a kerékpárral megy a sportpályára. Négy óra után az apa testvére a motorkerékpárral érkezik.

Ilyen jellegű hibáknál azzal lehet indokolni a h.n. felesleges voltát, hogy ezek a főnevek nem egy-egy konkrét járművet jelölnek, /nem is az összes azonos típusú járművet/, hanem az egy kategóriába tartozó járművek valamelyikére, véletlenül kiválasztódott egyedére utalnak. Az a jármű ugyan konkrét, de nem olyan értelemben, hogy a kommunikáció összes résztvevője képzeletében ugyanazt az egyedet idézi fel, csupán egy típust jelöl.

Minthogy az előbb már megjelent az eszközhataározói rag, foglalkozzunk most az igazi eszközhataározóval és társával, a társhataározóval. Már rövid vizsgálódás után rájövünk, hogy ezeknek sincs egymagukban nagy affinitásuk a h.n.-höz, hacsak valamilyen más faktor nem befolyásolja őket. /Pl. krétával, tollal, ceruzával írunk; kalapáccsal, műszerrel, géppel dolgozunk, stb./. Az ok itt is az, amit már az imént említettem.

Hibás mondatok:

A mézzel kell innom _ tejet. A tollal írok a füzetbe, a krétával a táblára. Az ember... a bottal ütött minden szamarat.

A második mondatban talán még el is lehet fogadni a h.n.-ket, de érzésem szerint csak azért, mert némileg szemben van állítva a két eszközhatározó. Ha két egyszerű mondatban lennének, már furcsa lenne a hangzás.

Ha szórendi változtatást eszközölünk, az én nyelvérzésem szerint már bátran tehetünk az eszközhatározó elé is h.n.-t.

/A/ tollal /a/ füzetbe írunk, /a/ krétával /a/ táblára.

Úgy érzem, ebben a mondatban mindkét fajta határozó előtt vagylagos a h.n. .

/A tollal a füzetbe írunk. - Tollal a füzetbe írunk.

- A tollal füzetbe írunk./

A három variáció közül nekem a legtetszetősebb a harmadik, valószínűleg a már említett szórendi ok miatt.

/Rendszerint közvetlenül az állítmány előtt van az új információ./

A társhatározóval érzésem szerint szinte ugyanaz a helyzet, mint az eszközhatározóval, ha a kifejezőeszköze köznév. Érdekes viszont, hogy a köznévi társhatározó nehezen tűri a névelők teljes hiányát, ha egyes számú. Vagy h.n.-t igényel, vagy határozatlant. /egy lánnyal; a lánnyal./

Lassan elérkeztünk a közismertebb és gyakrabban használatos határozóknak azon csoportjához, amelyek kifejezőeszköze még rendszerint főnév vagy főnévi funkciójú egyéb szó vagy szókapcsolat, de még ritkábban van előttük h.n., mint az előbb említett határozók előtt. Ezekkel részletesebben nem tudok foglalkozni, mivel kevés anyag gyűlt össze, és nyilván azért, mert ezek az esetek nem tipikus hibaforrások. Csak néhány példával szeretném megvilágítani az előbbi állításomat. Még leginkább a célhatározóval kapcsolatban csengenek vissza ilyen hibák:

A cigarettaért küldte az apa a fiát. A gyógyszerért mentem a gyógyszertárba. Ezek a mondatok csak akkor lennének helyesek így, ha a jelzett dolgok már említve lettek volna előzőleg.

/Persze van ellenpélda is, pl.: Elmentem a gyerekért. Ez az állítás szinte elképzelhetetlen h.n. nélkül, még ha nem saját gyerekről is van szó./

A célhatározóhoz erősen kapcsolódó okhatározók esetén szinte egyáltalán nem fordul elő hibás névelőhasználat. Számomra nagyon érdekes az, hogy bár a főnév mint okhatározó nagyon sokszor elvont fogalmat fejez ki /melyek előtt általában gyakori a határozott névelő/, ebben a funkcióban nemigen kap h.n.-t.

Ha röviden megvizsgálunk még néhány határozót, a következőket tapasztaljuk:

Eredményhatározó előtt bántó, ha h.n. áll.

Hibák:

A szobrok a fából készülnek. amelyek a cseppkövekből alakultak ki.

Az ok elég nyilvánvaló, ilyen esetben nem egy anyag összességére, csupán egy részére utalunk. Más a helyzet azonban, ha kiemeljük a határozót pl.: A fából általában bútorok készülnek.

A második esetben azt hiszem, a h.n. az általánosító funkciója miatt található ott, amikor a világ dolgai közül az a fa mint egy specifikum jelenik meg a maga összességében, /tehát minden fa/. Plusz még a szórend is szerepet játszik, illetve a közlő szándéka.

Ugyanis ebben a mondatban az új információ a névelőtlen alany, az eredethatározó már egy ismert /?/ dologra utal. Bár ez valószínűleg nem elég kielégítő magyarázat egy magyar nyelvet tanuló számára. Inkább talán egyszerűen annyit kellene mondani, hogy nem az az új információ.

Eredményhatározó előtt szintén zavaró, helytelen a h.n..

Hiba:

Matyi az állatorvossá akart válni.

Persze az előző példákat tekinthetjük állandó határozóknak is, - Bár úgy érzem, hogy ezek egyik csoportjánál, a régen képes helyhatározónak nevezetteknel gyakori a h.n. használata.

1-2 hiba:

Paks ma _ atomerőműről híres. Az iskola közel van
_ házhoz. _ Vietnam nem fél ellenségtől.

Most olyan határozókkal foglalkozom még kicsit
részletesebben, amelyek kifejező eszközei csak rész-
ben főnevek. Ezek legfontosabbika számunkra az idő-
határozó.

Ezzel a határozóval a szakirodalom is meg-
különböztetett figyelemmel foglalkozik, feltehetően
azért, mert feltűnően ritka a h.n. használata idő-
határozó előtt, illetve sok esetben erősen ingadozó.
Nem kevés esetben pedig jelentésmódosító szerepe van.

Az utóbbira nézzünk egy szépirodalmi példát:
"Szüleim az ősszel beköltöztek a városba" /Vathy Zsu-
za: Itthon vagyok. Kortárs 1986/10/.

Ez a mondat csak azt jelentheti, hogy a múlt
ősszel. Ha azonban a szülőknek ez a beköltözés éven-
ként ismétlődő tevékenysége volt, érzésem szerint nem
használunk h.n-t.

De a határozott névelő hiánya vagy megléte
nem mindig ilyen egyértelműen jelentésmódosító, néha
csak szabad változat, pl.

/Az/ Este korán lefeküdtem.

Ennél a mondatnál tulajdonképpen csak a szöveg-
környezet döntheti el, hogy a névelőtlen forma a múlt
estét vagy sok estét jelöli. Mindazonáltal úgy érzem,

hogy a névelőtlen forma jelölhet ezt is, azt is, de a névelős csak egy alkalmat.

A legtöbb gyakori főnévi időhatározó inkább taszítja a h.n-t. Pl.: reggel, délben, délelőtt, délután, ma, tegnap, stb. /Vaszőszínűleg hasonló okból, mint a külföld, vidék stb./

Hibás mondat:

A szennyező anyagok a rövid idő alatt visszahullanak a földre.

Ha azonban ragos névszók az időhatározók kifejezőeszközei, úgy tetszik, hogy ezek nagyon gyakran igénylik a h.n-t, főként akkor, ha -ban, -ben vagy -on, -en, -ön, -n ragot kapnak, pl. a közép-korban, a múltban, a napokban, a jövőben, a héten, stb./ de: délbén! /.

A gyakoribb határozók közül végül még megemlíteném a mód- és állapothatározót, de csak 1-2 szó erejéig, minthogy kifejezőeszközeik kevés kivétellel /pl. kutyául/ nem főnevek, de mégis kaphatnak h.n-t, ha felsőfokú melléknév ragos formájával fejezzük ki őket. Pl.: /a/ leggyakrabban, /a/ legrosszabbul, stb.

Itt azonban a h.n. használata erősen ingadozó. Ugyanez a helyzet nagyjából a -szor, -szer, -ször ragos számhatározóknál, ha a ragok felsőfokú számnevekhez kapcsolódnak, pl. /a/ legtöbbször.

Végezetül szeretnék röviden foglalkozni a főnévi mondatrészhez tartozó minőségjelző és mennyiségjelző, valamint a h.n. kapcsolatával.

Azt mondhatjuk, hogy a melléknévi minőségjelző nagy változást nem okoz, de bizonyos mértékig csökkentheti a főnév affinitását a h.n.-höz.

Mi a helyzet a következő hibás mondatokkal?
Az emberek mindig szívják az egészséges levegőt.
A vietnamiak a nemzeti hősként említik ezt az istent.
A különböző országokban kezdték alkalmazni ezt az építési módot.

Érezzük, hogy itt a h.n. felesleges a jelző előtt, de az a helyzet, hogy jelző nélkül is majdnem annyira felesleges lenne, kivéve talán az utolsó mondatban. Ezeknél a mondatoknál már sokféle tényező működik közre, és nem lehet mindig egyértelműen meghatározni, mikor melyik az erősebb.

Elég nagy valószínűséggel állíthatjuk azonban, hogy a földrajzi helyet jelölő főnevekből képzett melléknévi jelzők elé /ha nem létige az állítmány/ oda kívánczik a h.n.

Hibás mondatok:

Vietnámi nép nem fél....

Türr _ görögországi Korinthuszi csatornát épített.

Azt is elég határozottan állíthatjuk, hogy melléknévi igenévi jelző elé is elég gyakran szükséges ki-

tenni a h.n-t. Ezzel a szakirodalom is foglalkozik egy keveset, de inkább csak olyan esetekkel, amikor hosszabb igeneves szerkezet van a mondatban. De az utóbbira is csak azt lehet mondani, hogy az attól függ.

Hibás mondatok:

A hallgatók az általuk választott vagy _ kijelölt szakon kezdhetik el egyetemi tanulmányukat.

_ Ottó Lilienthallal készített szerkezet hasonló ahhoz,...

_ Nem nyitott, hanem lehajtott szárnyakat a széllel szemben kell irányítani.

Az első mondatnál a h.n. hiánya jelentést módosított, még a 2-3 mondatban a léte szükséges.

De mi a helyzet a következő hibás mondattal?

Néhány nagyvárosban a szénnel működő erőműveket is építik.

Bővített igeneves szerkezet, mégsem kell elé h.n. Mi az ok? Egyrészt talán az is szó, másrészt valószínűleg az, hogy a tárgy, amihez a jelző csatlakozik, új információ. Tehát a sokféle hatás közül mindig a legerősebb győz, ezért nagyon óvatosnak kell lennünk az általánosító kijelentéseinkkel. Vannak persze a minőségjelzőnél alapesetek, amikor szükséges a h.n. . Egyik az, amikor a jelző felsőfokú

melléknév, de ebben az esetben szinte már kijelölő jelzőnek számít, hiszen - pl. A legszebb lány Kati. - mondatban a jelzőre úgy kérdezzük, hogy Melyik....?

Egyébként ne felejtsük el, hogy minden melléknévi jelző válhat kijelölő jelzővé bizonyos szituációban. Pl. Sárga rózsát kérek, vagy: A sárga rózsát kérem. A 2. mondatban benne foglaltatik a sárga szembeállítás a többi színnel, tehát egy látens ellentétet jelez a h.n. Másik alaphelyzet szerintem az, ha /a/ hasonlító határozónak van jelzője.

A minőségjelzőről átugorva a mennyiségjelzőre azt mondhatjuk, hogy a helyzettől függően lehet h.n.-vel vagy anélkül. Ha partitívuszi értelmű, akkor mindig hiányzik a névelő, egyébként a h.n. használata a főnévtől függ. Pl. ha azt mondjuk:

/A/ Sok jármű a forgalom akadályá. -, mind a h.n.-s, mind a névelőtlen forma helyes lehet bizonyos szituációban, de tartalmuk eltérő. Ugyanígy van ez, ha bármely hasonló mondatot nézünk pl. /A/ 6 fiú eljött.

/Az/ 5 példát megoldottam.

Ezeknél csak a szöveggörnyezet dönti el, hogy melyik a jó.

Minthogy azonban a partitívuszi értelmű mennyiségjelző gyakoribb /érzésem szerint/, ezért talán a h.n. nélküli forma többször fordul elő.

Ezt a szerteágazó témát korántsem kimerítve végezetül ismételten szeretném hangsúlyozni, hogy nem volt céлом a h.n. használatának tételes felsorolása, hiszen az minden kézikönyvben megtalálható. Csupán arra szándékoztam rámutatni, hogy érzésem szerint hol vannak a nyelvoktatásban a h.n. használatának legkritikusabb pontjai.

A hagyományosan szemantikai szempontú eligazítás mellett megpróbáltam megvizsgálni bizonyos mondatrészek vonzó vagy taszító hatását a h.n.-re, tehát a kézikönyvek által is jelzett mondattani rendezőelvet próbáltam kissé jobban bemutatni a nyelvoktatás során előbukkant gyakoribb hibák felhasználásával.

IRODALOM

A Mai Magyar Nyelv Rendszere.

Akadémia K. Bp. 1969.

Nyelvművelő Kézikönyv

Akadémia K. Bp. 1980.

A magyar nyelv történeti - etimológiai szótára

Akadémia K. Bp. 1976.

BALÁZS János: A magyar határozott névelő kialakulása

Nyelvtudományi Közl. 57. /1955/

BÁRCZI Géza: A magyar nyelv életrajza

Gondolat K. Bp. 1963

BÁRCZI Géza: A magyar nyelv múltja és jelene

Gondolat K. Bp. 1980.

BERRÁR Jolán: Magyar történeti mondattan

Tankönyvkiadó V. Bp. 1957.

DEME László: Köznapi fogalmazásunk mindennapi botlásai
M. Nyelvőr 85. 1961.

FÁBIÁN Pál: A határozott névelő használata egynemű
mondatrészek előtt
M. Nyelv 52. 1956.

FÁBIÁN Pál; TERESTYÉNYI Ferenc: A magyar stilisztika
vázlata
Tankönyvkiadó V. Bp. 1985.

IMRE Samu: A határozott névelő a Bécsi Kódexben
M. Nyelv 49. 1948

LŐRINCZE Lajos: Édes anyanyelvünk
Akadémiai K. Bp. 1972.

DOUGHTY, SUSAN - THOMPSON, GEOFF: A Practical Guide
for Hungarian Learners of English
Tankönyvkiadó V. Bp. 1983.

STEPHANIDES Éva: A Contrastive Analysis of Determiners
Mod. Filológiai Társaság előadása 1987.

STEPHANIDES Éva: A Contrastive Study of the English
and Hungarian Article M.T.A. Bp. 1974.

Mihálka Szabolcsné:

Gyakorlattípusok a szaknyelvi oktatás szakaszában

Idegen nyelvet nem elegendő csupán az ismeret szintjén elsajátítani, a nyelvtan tudása ugyanis nem jelenti egyúttal a nyelv gyakorlati elsajátítását. Olyan nyelvtudásra van szükség, amely szóbeli és írásbeli tevékenységben egyaránt alkalmazható. Szükség van tehát arra, hogy a nyelvi jelenségeket a gyakorlaton keresztül tudatosítsuk, mert a gyakorlat útján kiművelt nyelvi készség a legmegbízhatóbb. A jól begyakorolt nyelvtan erősíti a beszédképességet.

A nyelvgyakorlásnak a tanítási óra minden szakaszában fontos szerepe van, ezért is kap oly nagy jelentőséget a mindenkori jegyzet megfelelő gyakorlatrendszere.

A II. félév haladó szintű nyelvoktatásnak minősül. Célja a megértés és a beszédképesség fejlesztése. Ez a célkitűzés nem nélkülözheti a jól megválasztott szövegek mellett a logikailag motivált, változatos gyakorlattípusokat sem. A drillezés a nyelvoktatás kezdeti szakaszában eredményes lehet ugyan, de magasabb szintű nyelvtudás mechanikusan ismétlődő jellegű gyakoroltatással és egyfajta rendszerő képesség kialakítása nélkül nem érhető el.

Lineárisan felépített, a szöveganyaghoz alkalmazott gyakorlatrendszerre van szükség, amelyben a lexika és a grammatika egysége dominál. Természetesen a jelenséget sohasem önmagában, hanem mindig valamilyen kapcsolatában, mondatbeli szerepében kell gyakoroltatni.

A modern nyelvoktatás a mondatot tekinti az emberi közlés alapegységének. Célja a beszédre oktatás, mert a beszédet tartja a nyelv elsődleges megnyilvánulási formájának. Ebből következik tehát, hogy elsősorban a mondatkeretben folyó beszédet kell a hallgatóban készséggé fejleszteni.

A jelenleg használt műszaki szakirányú jegyzet gyakorlatai kettős tagolódást mutatnak: 1./ a nyelvtant követő gyakorlatok a lexikai összegzés mellett elsősorban az újként jelentkező nyelvi struktúrák tudatos alkalmazását és automatizálását tekintik célnak, míg 2./ a szövegeket követő gyakorlatok a szókincs, a beszédkésztség fejlesztését szolgálják. Ezek a gyakorlatok a teljes leckét mint nyelvi-logikai egységet tekintik át és rendszerezik.

A tanár dönti el, mi az, ami megelőzi, illetve követi a szövegfeldolgozást, mi adható önálló munkának ellenőrzés, vagy az önálló gondolkodásra nevelés céljából.

A grammatikát ismétlő és bemutató gyakorlatok között vannak különböző mondattranszformációk, kiegészítéssel gyakorlatok, melyek egy bizonyos nyelvtani jelenség gyakorlását célozzák. A kiegészítéssel gyakorlatnak az a vázlatzata, amely a legkülönbözőbb nyelvtani jelenségek elsajátításának szintjét hivatott mérni, gyakran és szívesen alkalmazott gyakorlat-típus. A szaknyelvi oktatás kezdeti szakaszában különös jelentőséggel bír az elemző készség kialakítása, majd a későbbiek során a fejlesztése. A szótani és mondattani elemzés tulajdonképpen az egész nyelvtant magába foglalja. A kellő pillanatban beiktatott elemzéssel a nyelvi jelenségek egész sorát tudatosíthatjuk, vagy ismételtethetjük. A mondat-elemzés a nyelvtani ismeretek megszilárdításának és alkalmazásának hatásos eszköze. Az egy mondatra fel tett különböző kérdésekkel erősíthetjük az egész mondat szerkezetének áttekintését.

Más gyakorlatok képessé teszik a hallgatót bonyolult szerkezetek lebontására, illetve felépítésére. Ezekben a gyakorlatokban egy összetett mondatban kifejtett gondolatot több különálló mondatra kell szétbontani, vagy egy egyszavú mondattá összevonni. E műveletek elvégzése közben a mondat bizonyos mértékig átalakul a szöveg tartalmának változatlansága mellett, így a hallgató nemcsak a szöveg megértéséig jut el, hanem a szövegalkotásig is.

A szavak, az állandó szókapcsolatok fokozatos gyarapítása, biztos ismerete nélkülözhetetlen. Ezt a célt szolgálják a szókincsfejlesztő gyakorlatok. Ilyen pl. a szöveghez tartozó szócsaládokkal történő kiegészítés, vagy azok készítése. Szócsaládokkal a legegyszerűbb alapegységtől az összetett nyelvtani szerkezetig jut el a hallgató. Ez a módszer lehetőséget ad a nyelvtani törvényszerűségek feltárására, és pszichológiailag is megalapozott, mivel az ismert egyszerűből indul ki. Szócsaládok alkotása tudatosítja a szóképzés törvényszerűségeit is. A szóképzés szerepe a szaknyelv oktatásában igen jelentős. A produktív szóképzési modellek megismerésével képessé válnak hallgatóink arra, hogy a szaknyelvi szókincs egy részének jelentését önállóan tárják fel. Az itt kialakított készségek megkönnyítik a szótározás munkáját is. Vannak ugyanis olyan szavak, amelyek a szövegben előforduló alakjukban nem találhatók meg a szótárban. Előfordulhat például, hogy egy bizonyos főnevet nem tüntet fel a szótár, de feltünteti a megfelelő melléknévet vagy igét, amely hozzásegíti a hallgatót a jelentés megfejtéséhez.

Állítsunk össze szócsaládokat - ahol a tankönyv ezt nem tette meg - azért is, mert a szótár szét-szórja őket, elválasztja a rokon szavakat!

A szóképzés tanítása és gyakorlása a szókincs fejlesztésétől elválaszthatatlan. Ezáltal tudatosítjuk, hogy egyszerű vagy összetett szóval, tőszóval vagy származékszóval van-e dolgunk. Ez nagyon sokrétű, bonyolult feladat, összefügg a nyelv egészével: nyelvtannal, stílusfejlesztéssel, szóbeli és írásbeli készséggel egyaránt.

Az új szókincs rögzítését szolgáló lexikai gyakorlatok általában szelektáló, behelyettesítő szóbeli és írásbeli gyakorlatok. Gyakran kell műveleteket végezni a szómagyarázatok szavaival, aminek az az előnye, hogy az ismert nyelvi környezetbe helyezett új szó használatát már eleve illusztrálja.

Nemcsak a szókincs bővítésének, hanem a stílusérzék fokozásának is egyik legeredményesebb módja a szinonimák alkalmazása. Ennek több módja van: szinonimák gyűjtése, mondatelkotás szinonimákkal, a mondatok hiányzó szavai helyébe a megadott szinonimásorból a legmegfelelőbb kiválasztása. A szinonimák kiválasztásánál mindig számolni kell azzal, hogy bármennyire is rokon a jelentésük, tárgyi vonatkozásban határozott különbség van köztük. Vonzatuk néha az egész mondat átszerkesztését igénylik, a velük végzett grammatikai műveletek rendkívül komplex szellemi tevékenységet jelentenek.

Ugyancsak a szókincset aktivizálja az antonimák keresése főnévhez, igéhez, melléknévhez.

A homonimák értelmezése elsősorban a szövegértést szolgálja.

A gyakorlatoknak egy nagy csoportja a készségek fejlesztését tűzi célul. Ezek közül a reprodukáló gyakorlatoknak van leginkább létjogosultságuk a szakszövegekben való jártasság fokozása szempontjából. Ilyen például a kérdésekre való válaszadás, illetve előre megadott válaszokra való kérdésfeltevés. Ezek a gyakorlatok a szöveg tartalmi rögzítését szolgálják, de egyúttal elvégzik a szöveg szókincsének és nyelvtani modelljeinek ellenőrzését is. Máskor a hallgatóknak kell szómagyarázatot készíteniök, és a megmagyarázott szóval, illetve szerkezettel mondatot alkotni.

A mondatalkotás előre megadott szavakból a hallgatók tudását próbára tevő, rendkívül hasznos gyakorlati típus. Vannak gyakorlatok, amelyek meghatározást /definíciót/ és definitív jellegű mondatok alkotását kérik számon. Nagyon nehéz feladat ez, de ilyen jellegű feladatok elvégzésével nagy lépést tesznek hallgatóink a szaknyelvi követelmények felé.

A jelenleg használatban levő jegyzet egyik erőssége, hogy nagyszámú gyakorlata segíti a vázlat- és jegyzetkészítés készségének kialakítását, valamint

a fogalmazási készség fejlesztését. Amit a hallgatók egyszer már leírtak bármilyen szerény formában is, sokkal könnyebben fogalmaznak újra előszóban vagy magasabb szinten, érett fogalmazásban. A fogalmazás mint az írásbeli közlés legmagasabb foka már magába foglalja a reprodukció és produkció fázisát. Egy kompozíció elkészítéséhez nem elegendő csupán a nyelvismeret, logikus gondolkodás, tömörítési készség és stilisztikai ismeretek is kellenek hozzá. E két utóbbi sajátosság miatt nem kérjük számon a készség meglétét a leendő mérnökhallgatók év végi írásbeli nyelvvizsgáján.

Csak érintőlegesen szólok arról a gyakorlat-típusról, amellyel a beszéd melletti legfontosabb készséget, a hallás utáni készséget alakítjuk ki. Hosszú, fáradtságos út vezet ennek kialakulásáig, és ez nem automatikusan történik a beszédtevékenység fejlesztése mellett. A nyelvtanulás kezdetétől tervszerűen kell fejleszteni azokat az elemi készségeket a hallás utáni értésben, amelyek lehetővé teszik az előadott tényanyag megértését, jegyzetelését és reprodukálását. Egyszerűbb /többnyire adaptált/ szövegeket, nem túl gyors tempójú, jól artikulált beszédet kell intézeti tanulmányaik során megérteniük, illetve leírniuk, magyar nyelven kell bizonyítaniuk a tananyag megértését, sőt alkotó módon kell alkalmazniuk a hallottakat.

A legnagyobb nehézséget az jelenti, hogy a beszédtempó gyors, és a közlés általában nem ismétlődik meg, a beszélő sebességére kell a hallgatónak hangolódnia. Ez szükségessé teszi a megértés automatizálását. Egy másik nehézség az, hogy a kiejtésben egymáshoz közel álló hangok között sokkal nehezebb különbséget tenni, mint a különböző grafikai jelek között. A hallás utáni értés készsége három komponensből áll: értésből, szelektálásból és jegyzetelésből.

Értésnél a szó hangalakjának helyes értéséről van szó, de az is fontos, hogy a sok jelentés közül az aktuális jelentést válassza ki a hallgató.

A szelektálás folyamatát a nyelvtudás mellett a tárgyi tudás is meghatározza. Kezdetben a nyelvi ismeretek szintje a meghatározó, később már a tartalmi szelekció lép előtérbe. Szerephez jut a koncentrálóképeség és az emlékezőtehetség is.

A jegyzetelés az információtárolás funkcióját veszi át. Túl nagy igényeket nem támaszthatunk a hallgatók által készített jegyzetekkel szemben, egy a lényeg, hogy a reprodukciót mindig tegyék lehetővé.

A gyakorlás során ügyelnünk kell arra, hogy a hallgatók lehetőleg minél előbb terjedelmes tartalmi egységeket fogjanak fel és véssenek emlékezetbe.

Végül egy nemrég elkészült, hiánypótló munkáról, az ellenőrzést szolgáló feladatlapok gyűjteményéről szeretnék szólni. Nem elég ugyanis a megfelelő készségeket kialakítani, folyamatos információkat is kell szereznünk a hallgatók tudásáról, a szerzett ismeretek szintjéről, a reprodukív, produktív készségek fejlődéséről. Ezt az I. félévben folyamatosan meg tesszük a Színes könyvhöz készített tesztek segítségével, a II. félévben azonban erre eddig csak egyéni leg készített feladatok teremtettek lehetőséget.

Bár a tankönyv gyakorlatai között is szerepel egy-egy lényeges szakasz végén önellenőrzésre alkalmas feladat, ezeknek a rendeltetése azonban elsősorban a gyakorlás, a rendszerezés megkönnyítése. Az eredményesség érdekében ellenőrző, felmérő célzattal szükség van a hagyományos formák - házi feladatok, dolgozatok - mellett feladatlapokra, tesztekre is. Ez visszajelzés a tanár számára, tájékoztat, hogy milyen a felkészültség a továbbtanuláshoz, fontos adatokat szolgáltat a tudásszintről és egyúttal meg kívánja a tanultak alkalmazását. A folyamatos ellenőrzés rendszeres munkára szoktatja a hallgatókat, ezért jelentős motivációs erővel is hat rájuk. De csak akkor tölti be igazán funkcióját, ha rendszeres és folyamatos, és az ellenőrzést követően megtörténik a

felfedett hiányosságok pótlása. Lehetővé teszi a hallgatók eredményeinek összehasonlítását, elemzését, alkalmas objektív teljesítmény értékelésre, mert önállóan dolgoznak, ösztönözheti a rendszerezést, ismétlést, összefoglalást. Megmutatja a tanári munka eredményességét és hiányosságait, serkentőleg hat a pedagógiai munka folytonos javítására.

Ezek a feladatlapok a tankönyv gyakorlatrendszerével és a reprodukciós szöveggyűjteménnyel együtt képeznek olyan komplex tananyagot, amelyeknek a feldolgozásával, biztonsággal elsajátíthatók az ismeretek, hozzásegítve hallgatóinkat megfelelő tanulási szokások kialakításához és a pontos munkavégzéshez.

Szende Virág:

A külföldiek beszédtanításának sajátos módszertani problémái

Amikor megkérdezik tőlünk, hogy mivel foglalkozunk, különösebb megfontolás nélkül válaszoljuk: "Magyar nyelvet tanítok." Ez csak akkor igaz maradéktalanul, ha a "nyelv"-be - egyébként nem egészen helyesen - a beszédet is beleértjük.

Hogyan is állunk a nyelv és beszéd viszonyával?

A nyelv társadalmi produktum, vagyis olyan általános eszközrendszer, amely erősen szabályoz, és rendkívül hosszú ideig fennmarad. A beszéd viszont mindig egyéni, hiszen minden embernek megvan a sajátos beszédje, beszédstílusa, kiejtése stb. Gondoljunk csak a különböző társadalmi rétegek beszédmódjára.

A nyelv viszonylagos állandóságával szemben a beszéd elmúlik. Nem lehet "visszalapozni", s ha megismételtetjük is az elhangzottakat, biztos, hogy nem ugyanúgy fogjuk még egyszer hallani. Lényeges különbség még az is, hogy a nyelv nem öröklődik, vagyis, hogy ki milyen nyelvet tanul meg, az a környezettől függ. Ezzel szemben beszédmozgásunk sok-sok generáción keresztül beidegződött mozgások szövevénye. Ez az első pont az idegen nyelv tanulásában, ami jelentős nehézséget okoz a mi hallgatóink számára is. Kérdés, hogy képesek-e megkövesedett artikulációs bázisukat oly mértékben rugalmassá tenni, hogy azzal a mi - számukra ismeretlen és szokatlan - hangjaink is kialakíthatók legyenek. Egyes pszicholingvisztikai vizsgálatok szerint a megtanulandó idegen nyelv sajátos artikulációs követelményei szélesebb skálájává teszik az anyanyelvi

artikulációs bázist is. Tehát semmiképpen nem válik hátrányára hallgatóinknak, ha a magyar nyelv helyes kiejtését többé-kevésbé elsajátítják.

Összefoglalva tehát: "A beszéd kifejező mozgás, ami látható, érzékelhető, s amit hang kísér. Ha e hangok az adott közösség által kialakított s az egyén által megtanult rendszer alapján formálódnak, úgy a beszédet megértjük, máskülönben a hallott beszéd részünkre érthetetlen." /Seper Jenő/ Ugyan melyikünkkel ne fordult volna elő, hogy az év végi vizsga alkalmával a vizsgálónök csodálkozva fordul hozzánk: "Hiszen én nem értem, hogy mit mond a hallgató." Ezek a nehézségek azután valamennyire megszoktak oldódni, amikor a diák idegessége elmúlik, illetve az elnök füle is hozzászokik az egyéni /hibás/ kiejtéshez.

De nem kell ilyen extrém esetre hivatkozni azt bizonyítandó, hogy a helyes beszéd elsajátítása mennyire fontos. Gyakran vagyunk kénytelenek még új óraadóinkat is figyelmeztetni arra, hogy hallgatóinkat ne tegezzék, s az már nem számít rendkívülinek, ha az utcán, üzletben halljuk, amint külföldi fiatalokat idegenek tegeznek. Az ok legtöbbször a rossz kiejtésben keresendő. A hibás ejtés egyes esetekben infantilissá teszi a beszédet - például a selypesség, a j, l stb. hibás ejtése -, így módon

a hallgatóban azt a képzetet kelti, hogy a beszélő csökkent értékű személy, olyan, mint egy gyerek. Vagyis hibás beszédű diákjaink egyszerűen hátrányos helyzetbe kerülnek a köznapi érintkezés területén, az üzletekben, a különböző hivatalokban, de még az egyetemen is, ahol nem képesek majd bizonyítani, hogy ők is tudnak annyit, mint hasonló képességű magyar társaik. Bizony a mentálhigiéniai szempontokat sem szabad figyelmen kívül hagyni.. Emiatt ugyanis nemcsak előmenetelük szenved csorbát, hanem közvetlen emberi kapcsolataik is.

A különféle beszédcélok közül gyakorlatunkban tehát - vizsgákon, órákon, stb. - elsősorban a közlés, vagyis az elsajátított ismeretek elmondása, leírása fordul elő. De beszédcél a hallgatás megelőzése is, amire tulajdonképpen mi ösztönözzük a hallgatót különböző szituációk teremtésével illetve megnevezésével, melyek segítségével a társadalmi kapcsolatteremtést gyakoroltatjuk. Erre kényszerül az üzletben, utcán, hivatalokban is. A köznapi beszédben ritkább, a mi speciális helyzetünkben gyakori beszédfunkció a nyelv metanyelvi használata.

/Mit jelent a lép szó? Mi az, hogy néz? Később: Mi a mondat állítmánya? stb./ Mindezekkel együtt egészen biztosan a legfontosabb célja a beszélőnek, hogy megértsék.

De valóban meg lehet-e őket mindig érteni?

Eddigi gyakorlatunkban hogyan viszonyulunk mi a beszédtanításhoz?

Kezdetben - a Színes magyar nyelvkönyv alapján - jórészt csak beszélünk: Mi ez? Mi az? Milyen? Melyik? stb. Ezzel egyidejűleg megkezdjük az írás és az olvasás tanítását is. Eleinte a beszéd, illetve az írás és olvasás megfelelő egyensúlyban vannak egymással. Később - amint a nyelvtani ismeretek gyarapodnak - ez az egyensúly megbomlik, s a hangsúly eltolódik a grammatika irányába.

Hegyi Endre szerint a szöveg alapján történő tanítás nem jelenti azt, hogy a beszédközpontúság koncepciója csorbát szenved. A beszédaktus szerinte minden szövegben benne van, azaz a szöveg a beszéd egyik oldala, mégpedig a feleleté. A feleletekhez rekonstruálhatjuk a kérdéseket a beszédaktus igényével. Én ezzel csak részben tudok egyetérteni. Azzal, hogy először a választ adjuk meg, s csak azután a kérdést, a beszédfolyamat természetes menetét megfordítjuk, s valóban életszerű párbeszédek kialakítása helyett valamilyen kényszeredett kérdés-felelt játékot hozunk létre. Szükség van természetesen egybefüggő szövegekre is,

amelyek mintát adhatnak a tanulóknak mondatok egymáshoz kapcsolására - vagyis szövegszerkesztésre -, helyes magyar mondatok összeállítására, de nem helyettesítik az életszerű párbeszédmintákat.

Büky Béla szerint a grammatikacentrikus oktatás nem tartalmazza az összes szükséges beszédfunkciót, a beszédcentrikus oktatás viszont nem tartalmazza a teljes magyar grammatikát. A mi tankönyvünk megkísérli a kettőt ötvözni. Lényegesnek tartjuk pl. a vonzatok tanítását, de ezeknek szituációkba illesztett automatizálását nem tudjuk megfelelően elvégezni. Így hallgatóink passzív ismeretei nagyok, beszédjük viszont eléggé egysíkú, szintelen lesz. Ugyanakkor a nyelvtant minél magasabb szinten, minél teljesebb rendszerben kívánjuk elsajátíttatni már az első félév során. De vajon szükség van-e erre? Véleményem szerint elegendő lenne, ha hallgatóink megtanulnák az alapvető grammatikai funkciókat a szükséges és jól használható szókincssel a beszédben alkalmazni.

A beszéd tanítása tehát fontos, s beszédet tanítani csak úgy lehet, ha beszélgetjük a hallgatókat, ha mi is beszélünk, beszélgetünk velük, s ha ők is minden alkalmat megragadnak arra, hogy beszélhessenek. Ezt csak akkor teszik szívesen, ha nem éri őket lépten-nyomon kudarc. Ha az üzletben tejet kérve nem teát kap, hét kifli helyett nem hatot. Ha a tanár az írásban helyes mondat hallatán nem

néz rá értetlenül, mert a rossz kiejtés miatt nem érti. Éder Zoltánnal kell abban egyetértennem, hogy a helyes írásból önmagában még nem lesz helyes beszéd.

A helyes kiejtés tanítása mindig a hallgatók beszédjének megfigyelésével kezdődik. Már a nyelvtanulás kezdeti szakaszában jól megfigyelhető, hogy melyek azok a hangzók, amelyek egyes tanítványainknál hiányoznak. Szándékosan mondom, hogy hiányoznak, mert a mi szemszögünkből nézve nem állíthatjuk azt, hogy hibásak. Hiszen az anyanyelvükben használt hangok nagyrészt bizonyára nem hibásak. Sok esetben azonban új hangokat kell elsajátítaniuk, de nem a már megrögződött, régóta használt szavakban /vagyis az anyanyelvi szövegben/, hanem egészen új szavakban. Ezért nem is beszélhetünk beszédjavításról, hanem beszédtanításról, s így - ha idejében kezdjük a helyes hangok tanítását - nem kell megküzdenünk az egyes szavakban már rögzült rossz hangzókkal. Ebből a szempontból talán könnyebb dolgunk van, ómint a magyar gyerekekkel foglalkozó logopédusnak. Nehézséget számunkra a megkövesedett, bejáratott artikulációs bázis jelent, aminek a megváltoztatása felnőtt korban egyre nehezkesebb. Kitartó munkával azonban legtöbb hallgatónkat meg tudjuk tanítani a helyes magyar beszédre.

Nem lehet célunk azonban olyan hallgatók kiejtésének javítása, akik már eleve, anyanyelvükön is jelentkező beszédhibával érkeznek, melyeknek ok az organikus rendellenességektől kezdve az idegi működési zavarokig igen sokféle lehet, s kijavítása már mindenképpen szakemberre tartozik. Intézetünkben néhány éve dolgozik logopédus, akinek a munkája komoly segítséget jelent számunkra és hallgatóink számára.

Ha feljegyeztük azokat a hangokat, amelyekkel foglalkoznunk kell, megtehetjük a következő lépést.

A helyes beszéd alapja a jó hallás. A kiejtés tanítását tehát a "belső hallás", a beszédhallás fejlesztésével kell kezdenünk, ami azért szükséges, mert az emberek többsége még mások beszédében sem érzékeli a hibát, rendellenességet, a sajátjában pedig kiváltékon nem. Többször előfordult már, hogy arab anyanyelvű hallgatóm a "Hova megy?" kérdésre azt feleli: "A szobábe." Mire én javítom: "A szobába." Erre ő azt feleli: "Igen, a szobábe." Vagyis nem hallja a különbséget az a és e hang között. Ez a jelenség nem szokatlan a magyar anyanyelvű beszédhibás gyerekek esetében sem. Kijavítása különböző hallásfejlesztő gyakorlatokkal történik.

Megfelelő segédeszközök igénybe vételével meg kell mutatnia, hogy hol van a hallott szóban a kritikus hang. Pl. az e /elején, közepén, végén/; bögre = végén; zsebkendő = elején, közepén; kenyér = elején; stb. Majd keresni kell olyan egytagú szavakat, amelyekben a kritikus hang a másikra cserélhető úgy, hogy mindkettőnek van jelentése: pl. ver - var, lent - lant, Elek - alak, heves - havas, kever - kavar stb. Ezeket felsorolva a diáknak mindegyiknél fel kell mutatnia a hangnak megfelelő betűt. Ezek a gyakorlatok a mondatfonetikai eszközök felhasználásának, a hanglejtésnek, a hangsúlyozásnak és a beszédritmusnak a szempontjából sem közömbösek.

A tulajdonképpen hangképzést mozgásügyesítő gyakorlatok vezetik be. Hangonként más-más mozdulatokat kell gyakoroltatni ahhoz, hogy a helyes kiejtésre később rávezethessük diákjainkat. Ezek között van a fúvógyakorlat, ajaktorna - például ajakterpesztés és kerekítés -, a nyelv ügyesítését szolgáló gyakorlat, a légyszájpad mozditásával próbálgatjuk, rávezetjük hallgatóinkat, az öngéképzés fortélyaira. Mindehhez célszerű tükröt használni, hogy a diák ellenőrizhesse, hogy jól végzi-e a gyakorlatot. Ez a "torna" az első és talán legfontosabb lépés az új artikulációs bázis kialakításához.

Ezt követi a hangfejlesztés. Megtanítjuk a ki-
fejlesztésre váró hang izolált kiejtését. Fontos,
hogy a kiejtendő hangot ne szóban vagy szövegben
tanítsuk, mert ez lényegesen megnehezíti a helyes
képzésmód kialakítását. A hangot először teljes izolált-
ságban mondatjuk. A munkát - mivel felnőtt embereket
oktatunk - direkt módszerrel végezzük. Ha lehet, tü-
kör előtt gondosan utánoztatjuk ajak- és nyelvmozgá-
sunkat. De célszerű fényképfelvételen is megmutatni
az ajak állását elől- és oldalnézetből, s a nyelv ál-
lását pl. rajzon. Erre a célra alkalmas Molnár József
A magyar beszédhangok atlasza című munkája /Budapest,
1970. Tankönyvkiadó/, de talán valamivel jobbak a
Fejezetek a magyar leíró hangtanból című könyv /Bp.
1982. Akadémiai Kiadó/ felvételei. Mindenesetre ezek
az újabbak, s bizonyára jobb technikai eszközökkel
készültek. A röntgenképek számunkra nem adnak iga-
zán jó segítséget, mert a kontúrok elmosódnak, ezért
nem látszik jól a nyelv helyzete. Helyettük célsze-
rűbb a rajz használata.

Ha a kívánt hangot sikerült izolált formában
kialakítani, akkor következhet a rögzítés. A hangot
most szótaggyakorlatokban tesszük gördülékenyen ki-
mondhatóvá. Olyan mással- és magánhangzókat teszünk
egymás mellé, amelyek segítik egymás kiejtését.
Például az ajakkerekítéssel kiejthető s hang mellé
szintén ajakkerekítéses magánhangzókat teszünk,

csak azután ajakréseket:

1. su, sü, so, sa, sá, se, sé, si

A következő lépésben a magánhangzót az s elé tesszük:

2. us, üs, os, ös, as, ás, és, is

Végül az s hangot a két magánhangzó között mondatjuk:

3. usu, üsü, oso, ösö, asa, ásá, ese, ésé, isi.

A kiejtéstanítás utolsó lépése az automatizálás.

Először szavakban mondatjuk a hangot; szó elején, szó végén, szó közepén:

1. súly, sütemény, só, sonka,
2. hús, hűs, mos, ötös, kakas, ...
3. Ásít, ásó, eső, iskola, ...

Szavak után következhetnek a szövegek. Először mondatok, majd szövegrészek, versrészletek. Logopédiai gyakorlókönyvekben találhatunk erre a célra íródott nyelvtörő versikéket, melyek tanítását nem javasolnám. Művészi értékük, szellemi színvonaluk ugyanis az ötéves magyar gyermeknek sem megfelelő szellemi táplálék. S ha már diákjainknak meg kell néhány verset tanulniuk, akkor inkább keressünk számukra irodalomilag is értékeset. Csak egy példát idézek a Gyakorlóanyag a pöszeség javításához című könyvből a y hang gyakorlására:

Elvonulnak a
vadludak
a falevelek
hullanak,
Falevelek, falevelek
a légfel-fel
kapititeket:
Pihenjetek
a fák alatt:
Falevelek
jó álmokat.

Ehelyett nyugodtan megtaníthatjuk például az Ómagyar Mária siralom néhány sorát, természetesen átiratban:

Világ világa,
Virágnak virága!
Keservesen kinzatól,
Vas szegekkel veretel.

Kövessük inkább Montágh Imrét, aki az irodalom értékes darabjaiból válogatva kitűnően tudott tanítani felnőttet és gyereket egyaránt a szép magyar beszédre. A mi tanítványaink - különösen a mérnökhallgatók - egyébként is nehezen jutnak hozzá színvonalas irodalmi élményhez. Ragadjunk hát meg minden alkalmat, hogy valami szépet taníthassunk nekik.

Ha idáig eljutottunk, azt hisszük, hogy befejezhetjük a munkát. Sajnos nem, mert az egyes hangok automatizálása a beszédben rendkívül hosszú ideig tart. Ezért lényeges az, hogy mindaddig, míg hallgatóinkat tanítjuk, mindig következetesen javítsuk hibáikat. Ebben lehetnek segítségünkre a velünk együtt dolgozó szaktanárok is. Hiszen egy rosszul ejtett szót ők is könnyedén javíthatnak, s ezzel a kontrollt mintegy állandóvá tehetik.

Végül hadd nyugtassam meg a kollégákat, hogy a kiejtés tanítása jól beilleszthető a nyelvtanítás menetébe. Lényegében nem igényel külön időt, ha megfelelő segédanyag áll rendelkezésre. Éppen ennek az

igénynek a kielégítése céljából kaptam megbízást egy kiejtési gyakorlatgyűjtemény összeállítására, ami el is készült. Tartalmazza a hangok leírását, a helyes kiejtés módját, a hangfejlesztés módszerét, a rögzítéshez és az automatizáláshoz használható szövegeket. Remélem, a következő tanévben - esetleg egyéb segédanyagokkal kiegészítve - már használhatjuk is.

IRODALOM

BÜKY Béla: A beszédtanítás pszichológiája
Bp. 1977. TK.

ÉDER Zoltán: A nyelv "orális", beszélt jellegének fontossága
/A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 120./

Fejezetek a magyar leíró hangtanból
Bp. 1982. AK

Gyakori beszédhibák /Seper-Montágh-Vinczéné/
Bp. 1984. TK

Gyakorlóanyag a pöszeség javításához
Bp. 1983. TK

HEGYI Endre: A magyar nyelv idegen nyelvként való tanításának főbb elvei és módszertani problémái
Bp. 1970. AK

MOLNÁR József: A magyar beszédhangok atlasza
Bp. 1970. TK

MONTÁGH Imre: Tiszta beszéd
Bp. 1982. NPI

SZENDE Tamás: A szó válsága.

Bp. 1979. Gondolat

WACHA Imre: A kiejtés, a hangsúlyozás és a hang-
lejtés hibái

Bp. 1987. TK

SZAKTÁRGYAK

Mészáros Jenő:

Valós együtthatójú egy-ismeretlenes egyenletek megoldása valós számkörben

A kitűzött cél tetszőleges egyenletek megoldása minél kevesebb fáradsággal, minél rövidebb idő alatt, tetszőleges pontossággal. A leírás gyakorlati célú, az esetleg hiányolt elméleti ismereteket és bizonyításokat más könyvekben megtalálhatjuk.

A. Harmadfokú egyenletek megoldása képlettel

A harmadfokú egyenlet általános alakja:

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0 \quad \text{ahol } a \neq 0.$$

Mindig van legalább egy valós gyök. Ha egy gyök vagy kétszeres gyök van, akkor egy gyököt megad a Cardano képlet. A harmadfokú egyenletet a gyöktényezővel elosztva másodfokú egyenletet kapunk, amiből a komplex gyökök is kiszámíthatók.

Ha három valós gyök van, akkor a Cardano képlet nem alkalmas gyök számítására, ilyenkor komplex egységgyökök segítségével kapjuk meg a valós gyököket.

A számítás menete:

Az $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ egyenletet $x = y - \frac{b}{3a}$

helyettesítéssel

$$y^3 - 3py - 2q = 0$$

alakra hozzuk, és így nincs másodfokú tag.

p és q ismeretében próbáljuk alkalmazni

$$y = \sqrt[3]{q + \sqrt{q^2 - p^3}} + \sqrt[3]{q - \sqrt{q^2 - p^3}}$$

Cardano képletet. Ha $q^2 - p^3 > 0$, akkor kapunk egy valós gyököt, a másik két gyök komplex szám; ha $q^2 - p^3 = 0$, akkor két valós gyök van. A számítható gyök:

$$x = y - \frac{b}{3a}$$

Ha $q^2 - p^3 < 0$, akkor a négyzetgyök alatt negatív szám van, a képlet nem alkalmas így a számításra, alakítsuk át:

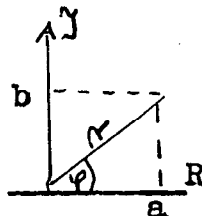
$$y = \sqrt[3]{q + \sqrt{p^3 - q^2} \cdot i} + \sqrt[3]{q - \sqrt{p^3 - q^2} \cdot i}$$

ahol $i = \sqrt{-1}$

Megjegyzés

1/ Egy komplex számot így alakítunk át polárkoordinátás alakra:

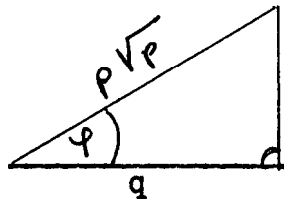
$$a+bi = \sqrt{a^2+b^2} \cdot \frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}} + \frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}} \cdot i =$$
$$= r(\cos \varphi + i \sin \varphi)$$



2/ Moivre képlete alapján így vonunk gyököt:

$$\sqrt[n]{r/\cos \varphi + i \sin \varphi} = \sqrt[n]{r} \cdot / \cos \frac{\varphi + 2k\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n} / \quad \text{ahol } k=0,1,2,\dots,n-1$$

3/



$$\sqrt{p^3 - q^2} \quad \text{innen látható}$$

$$\cos \varphi = \frac{q}{p/\sqrt{p}}$$

A mostani számításban $p^3 - q^2 > 0 \quad p^3 > q^2 \rightarrow p > 0$.

Ezek alapján tovább alakítjuk eredményünket:

$$q + \sqrt{p^3 - q^2} \cdot i = p/\sqrt{p} \left(\frac{q}{p/\sqrt{p}} + \frac{\sqrt{p^3 - q^2}}{p} \cdot i \right) = p/\sqrt{p}$$

$$q - \sqrt{p^3 - q^2} \cdot i = p/\sqrt{p} \left(\frac{q}{p/\sqrt{p}} - \frac{\sqrt{p^3 - q^2}}{p \cdot \sqrt{p}} \cdot i \right) = p/\sqrt{p}$$

$$/\cos \varphi - i \sin \varphi/$$

$$y = \sqrt[3]{p/\sqrt{p} / \cos \varphi + i \sin \varphi} + \sqrt[3]{p/\sqrt{p} / \cos \varphi - i \sin \varphi} =$$

$$= \sqrt[3]{p} \sqrt[3]{\cos \varphi + i \sin \varphi} + \sqrt[3]{p} \sqrt[3]{\cos \varphi - i \sin \varphi} =$$

$$= \sqrt[3]{p} \left(\cos \frac{\varphi + 2k\pi}{3} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{3} + \cos \frac{\varphi + 2k\pi}{3} - i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{3} \right) = \quad \text{Tehát}$$

$$y = 2\sqrt[3]{p} \cos \frac{\varphi + 2k\pi}{3}$$

ahol $k = 0, 1, 2$ és így megkaptuk mind a három valós

gyököt.

Példa:

Oldjuk meg az

$$x^3 - 9x^2 - 12x + 160 = 0 \quad \text{egyenletet}$$

$x = y + 3$ helyettesítés után kapjuk

$$y^3 - 39y + 70 = 0$$

Ebből $p = 13$, $q = 35$ és mivel $q^2 - p^3 = -972 < 0$,

azért három valós gyök esetét kell tárgyalni:

$$\cos \varphi = \frac{q}{p\sqrt{p}} \quad \text{alapján} \quad \cos \varphi = - \frac{35}{13\sqrt{13}} = - 0,7467$$

$$\varphi = 138,3^\circ$$

$$\frac{\varphi}{3} = 46,1^\circ$$

$$y_1 = 2\sqrt{13} \cdot \cos 46,1^\circ = 5,000$$

$$y_2 = 2\sqrt{13} \cdot \cos /46,1^\circ + 120^\circ/ = -7,000$$

$$y_3 = 2\sqrt{13} \cdot \cos /46,1^\circ + 240^\circ/ = 2,000$$

és mivel $x = y + 3$ azért

$$x_1 = 8, \quad x_2 = -4, \quad x_3 = 5$$

A transzformációkat és képleteket át lehet írni számítógépre és akkor az egyenlet együtthatóinak A, B, C, D beírása után 1-2 másodperc után megkapjuk a gyököket.

```

110 PRINT "v"
20 PRINT " Ax3+Bx2+Cx+D=0 EGYENLET MEGOLDÁSA":PRINT
30 INPUT " MIK AZ EGYUTTHATOK"; A,B,C,D
40 P= (B * B - 3*A*C) / (9*A*A
50 Q= (9*A*B*C - 2*B*B*B - 27*A*A*D) /
    (54*A*A*A) : PRINT
60 R= Q*Q - P*P*P
70 T= -B/A/3 : PRINT
80 IF Q*Q>ABS(R)*10^7 THEN PRINT "KET GYOK VAN":
    PRINT:GOTO 190
90 IF P=0 THEN 210/
100 IF R>0 THEN PRINT" CSAK EGY VALOS GYOK VAN":
    PRINT:GOTO 230/
110 PRINT" HAROM GYOK VAN" : PRINT:PRINT
120 S= SQR(-R)
130 IF Q=0 THEN F = π/6:E=1:GOTO 150
140 F= ATN(S/Q)/3:E=SGN(F)
150 x1=E*2*SQR(P)*cos(F)+T
160 x2=E*2*SQR(P)*cos(F-2*π/3)+T
170 x3=E*2*SQR(P)*cos(F+2*π/3)+T
180 PRINT" x1="; x1:PRINT:PRINT" x2=";x2:PRINT:PRINT"
    x3="; x3:END
190 Z= SQR(P)*SGN(-Q)
200 PRINT" x12="; Z"+ T :PRINT:PRINT" x3=";
    2*Z+T:END
210 PRINT" HÁROMSZOROS GYOK VAN":PRINT
220 PRINT" x123="; -Q^(1/3)+T:END
230 S=SQR(R)
240 IF Q>0 THEN U=S+Q: V=-P*P*P/U:GOTO 260
250 IF Q<0 V=S-Q:U=-P*P*P/V
260 X=ABS(U)^(1/3)*SGN(U)-ABS(U)^(1/3)*SGN(V)
270 PRINT" x="; x+T:PRINT:PRINT
280 PRINT" K.KOMPLEX GYOKOK":PRINT
290 G=-x/2:H=SQR(8*Q/x+x)/2
300 PRINT" x2,x3="; G+T; "+-"; H;"*I"; END

```

Harmadfokú egyenlet megoldása.

A program Comodor számítógépeken futtatható.

A sorok jelentése:

40-70 sorok a transzformációkat végzi p és q számításához

80;190;200 vizsgálja a $q^2 - p^3 = 0$ esetet

90;210;220 a háromszoros gyök esetét vizsgálja, amikor $p = 0$

110-180 sor számítja, amikor 3 különböző valós gyök van

100;230-270 a Cardano képlettel számol, ha alkalmazni lehet ezt.

280-300 a konjugált komplex gyököket számítja

- - -

B. Algebrai egyenletek megoldása rekurzív képlettel

Tetszőleges fokú egyenletet meg lehet oldani ezzel a módszerrel. Egy képlettel általában csak egy gyököt, az abszolút értékben legnagyobb tudjuk megkapni.

A módszer ismertetését nézzük meg egy harmadfokú egyenletnél:

Tekintsük az

$$a_{n+1} = p \cdot a_n + q \cdot a_{n-1} + r \cdot a_{n-2}$$

alakú rekurziós képletet, amely egy számsorozatot állít elő. Vizsgáljuk az egymás után következő tagok hányadosát: a_{k+1}/a_k . Ha ezek a hányadosok konvergenssek és egy bizonyos x határértékhez tartanak, akkor írhatjuk:

$$\frac{a_{n+1}}{a_{n-2}} = p \cdot \frac{a_n}{a_{n-2}} + q \cdot \frac{a_{n-1}}{a_{n-2}} + r \quad \text{vagy}$$

$$\frac{a_{n+1}}{a_n} \cdot \frac{a_n}{a_{n-1}} \cdot \frac{a_{n-1}}{a_{n-2}} = p \cdot \frac{a_n}{a_{n-1}} \cdot \frac{a_{n-1}}{a_{n-2}} + q \cdot \frac{a_{n-1}}{a_{n-2}} + r$$

$$\text{Ha } \lim_{k \rightarrow \infty} \frac{a_k + 1}{a_k} = x \text{ akkor írhatjuk}$$

$$x^3 = p x^2 + q x + r$$

Ez pedig nem más, mint egy harmadfokú egyenlet, melynek megoldásához a fenti rekurziós képlet alkalmas.

Nézzük a kérdést fordított sorrendben. Oldjuk meg az

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$$

harmadfokú egyenletet. Végezzük el az átalakításokat és hasonlítsuk össze a két forma tagjait:

$$\left. \begin{aligned} x^3 &= -\frac{b}{a} x^2 - \frac{c}{a} x - \frac{d}{a} \\ a_{n+1} &= p \cdot a_n + q \cdot a_{n-1} + r \cdot a_{n-2} \end{aligned} \right\}$$

$$\text{Ezekből } p = -\frac{b}{a}, \quad q = -\frac{c}{a}, \quad r = -\frac{d}{a}$$

A rekurziós képlet kezdő tagjai ideális esetben $1, x_0, x_0^2, \dots$ /ahol $x_0 = \text{gyök}/$ a legjobbak, de ezeket nem ismerjük, azért tetszőleges és egyszerű értékeket veszünk: $1, 1, 1, \dots$. Két eset lehetséges: a számsorozatból kapott $\frac{a_n}{a_{n-1}}, \frac{a_{n+1}}{a_n}, \dots$ számsorozat vagy konvergens, vagy divergens. Ha konvergens, akkor a hányadosok határértéke az egyenlet egyik gyöke, ami az iterációs képlet előállításának módszeréből következik. Számítógépes vizsgálatok azt mutatják,

hogy a hányadosok értékei az abszolútértékben legnagyobb gyökhöz konvergálnak /kivéve, ha $\frac{a_2}{a_1} = \frac{a_3}{a_2} =$ valamelyik gyök/. Ha viszont a hányadosok sorozata divergens, akkor az abszolútértékben legnagyobb gyök komplex szám. Ha két egyenlő maximális gyök van $/x_1 = -x_2/$, akkor is divergens a sorozat.

A gyökök keresésének módszere a következő: Az abszolút értékben maximális és minimális gyököt minden előzetes ismeret nélkül megkapjuk, a többi gyököt közelítőleg ismerni kell /pl. grafikus ábrázolásból/, és az egyenlet alkalmas transzformációjával számíthatjuk a pontosabb értéket.

A részleteket nézzük meg egy példán:

a/ Oldjuk meg az $x^3 - 2x^2 - 3x + 2 = 0$ harmadfokú egyenletet.

Az egyenlet alapján:

$$x^3 = 2x^2 + 3x - 2$$

$a_{n+1} = 2a_n + 3a_{n-1} - 2a_{n-2}$ az iterációs képlet. /Az x^3 vagy a_{n+1} együtthatója mindig 1/

A kapott számsorozat:

$$a_1=1, a_2=1, a_3=1, a_4=3, a_5=7, a_6=21, a_7=57, a_8=163$$

Ezekből már látjuk, hogy $a_7/a_6 \approx a_8/a_7 \approx 3$ -nál kisebb.

Az 1, x_0 , x_0^2 kezdő tagok alapján kezdjük újra jobb értékekkel: $a_1=1, a_2=3, a_3=8$

A következő számsorozatot kapjuk /alatta az a_{n+1}/a_n

hányadosok/

1 3 3 8 23 64 181
 3 2,67 2,87 2,78 2,83 2,80

508 1431 4024 11325
 2,817 2,812 2,814

Ezekből már látjuk, hogy az első gyök: $x_1 = 2,81 \dots$
 Ennek három első számjegye már változatlan. Ha tovább folytatjuk, akkor $x_1 = a_{27}/a_{26} = a_{28}/a_{27} =$
 $= \dots \underline{2,81360650} \dots$ már változatlan és így a gyököt megkaptuk 9 számjegy pontossággal.

b/ Keressük ugyanennek az egyenletnek abszolút-
 értékben legkisebb gyökét.

Ha ez x_2 , akkor az $x = \frac{1}{y}$ helyettesítéssel és rendezéssel kapjuk: $2y^3 - 3y^2 - 2y + 1 = 0$ egyenletet, ahol ha y_2 a maximális gyök, akkor $x_2 = \frac{1}{y_2}$ a minimális gyök lesz.

Az $y^3 = 1,5 y^2 + y - 0,5$ egyenletből az iterációs képlet:

$$a_{n+1} = 1,5 a_n + a_{n-1} - 0,5 a_{n-2}$$

Képezzük a sorozatot:

1 1 1 2 3,5 6,75 12,6 23,94 ...

Itt azt fogjuk tapasztalni, hogy $a_{24}/a_{23} = a_{25}/a_{24} \dots =$
 $= 1,88922856 \dots$ már nem változik és ezért

$x_2 = \frac{1}{1,88 \dots} = \underline{0,529316579 \dots}$ a második gyök.

c/ Következőkben már ismerni kell közelítőleg a gyököket. Értéktáblázatból vagy grafikonból látjuk, hogy $x_3 = -2$. Ez a legkisebb gyök.

Ha az egyenlethez tartozó grafikont eltoljuk negatív irányban pl. 2-vel, akkor a keresett gyök abszolút értékben maximális lesz és így alkalmazható az iterációs eljárás. Végezzük tehát az $x=z+2$ transzformációt:

$$\frac{1}{z+2} - 2 = \frac{1}{z+2} - 3 = \frac{1}{z+2} + 2 = 0 \quad \text{azaz}$$
$$y^3 + 4y^2 + y - 4 = 0. \quad \text{Ebből pedig az iterációs képlet:}$$

$$a_{n+1} = -4a_n - a_{n-1} + 4$$

A számsorozat ez alapján:

1	1	1	-1	7	-23	81	-273	919	-3079
			-3,28		-3,52		-3,27...		

Itt $a_{27} = 2,50365838 \cdot 10^{12}$ és $a_{26} = -7,50438558 \cdot 10^{11}$ és ezek hányadosa $z = -3,34292309$, ami a továbbiakban már nem változik. $x = z + 2$ alapján a harmadik gyök: $x_3 = -1,34292309...$

d/ Tetszőleges gyökök számíthatunk a következőképpen:

Ismerni kell közelítőleg a keresett gyököket $|x_0|$, aztán az $x = y+t$ transzformációval átalakítjuk az egyenletet. A t értéke olyan legyen, hogy $-1 < y < +1$. Ekkor a következő $y = \frac{1}{z}$ transzformációval kapunk egy egyenletet z -vel, ahol a keresett z maximális.

Az előbbi egyenletben keressük az x_0 3
gyököt. Először alkalmazni kell az $x = y + 3$ transz-
formációt:

$$/y+3/^3 - 2/y+3/2 - 3/y+3/ + 2 = 0 \quad \text{vagyis}$$

$$y^3 + 7y^2 + 12y + 2 = 0 \quad \text{itt } y \approx 0$$

$$y = \frac{z}{2} \quad \text{transzformáció után}$$

$$2z^3 + 12z^2 + 7z + 1 = 0$$

Ebből az iterációs képlet:

$$a_{n+1} = - /6a_n + 3,5 a_{n-1} + 0,5/$$

A kapott számsorozat:

$$1 \quad 1 \quad 1 \quad -10 \quad 56 \quad -301,5 \quad 1618...$$

Az a_{12}/a_{11} már adja a $z = -5,36499403$ gyököt,

$$\text{amiből } y = \frac{z}{2} = - 0,186393497 \quad \text{és végül}$$

$$x_0 = y + 3 = 2,813606503...$$

Végül következzenek egy program negyedfokú egyen-
let megoldására:

```
10  Input" Mi az egyenlet 5 együtthatója"; A,B,C,D,E
20  F=1: G=1: H=1: J=1
30  X= -(B*J + C*H + D*G + F*E) /A
40  F=G: G=H: H=J: J=X
50  F=F/H: G=G/H: J=J/H: H=1
60  Print J
70  Goto 30
```

Ha elakadna a program, akkor a 20-ik sorban az 1 érté-
kek helyett írjunk tetszőleges más számokat.

Ha harmadfokú egyenletet akarunk megoldani, akkor az együtthatók kérdésénél az 5-ik együttható legyen 0.

C. Egyenletek megoldása iteráció módszerével

a/ Vizsgáljuk az $x = \cos x$ egyenletet. Radiánban számolunk. Ha $x = 1$ -et írunk \cos után, akkor $\cos 1 = 0,5403$ -at kapunk. Ha most $x = 0,5403$ -at írunk, akkor $\cos 0,5403 = 0,8576$ lesz az eredmény. És így tovább. Az $x_{n+1} = \cos x_n$ alapján a következő számsorozatot kapjuk:

$a_1 = 1,0000$	$a_2 = 0,5403$	átlag	$0,7702$
$a_3 = 0,8576$	$a_4 = 0,6543$	"	$0,7559$
$a_5 = 0,7935$	$a_6 = 0,7014$	"	$0,7474$
$a_7 = 0,7640$	$a_8 = 0,7221$	"	$0,7430$

Látjuk, hogy a számsorozat egy bizonyos értékhez közeledik, és ha a számítást tovább folytatjuk, akkor az 52-ik tag utáni tagok már nem változnak, ha kilenc számjegy pontossággal számolunk. Megkaptuk tehát a $\cos x - x = 0$ egyenlet megoldását: $x = 0,739085133...$

Hasonlóképpen megoldható az $x = \sqrt[n]{x} + a$ alakú egyenlet $n > 1$, ha van megoldás. Oldjuk meg pl. zsebszámológéppel az $x = \sqrt[4]{x} + 5$ egyenletet. A kezdő x_1 érték tetszőleges pozitív szám lehet. Ha pl. $x_1 = 100$, akkor a fenti módon képzett számsorozat 9-ik tagja már adja az egyenlet gyökét, $x = 6,603007081...$

Ugyanúgy megoldható az $x = \ln x + 10$ egyenlet, ahol a logaritmus alapja $e=2,71828\dots$. Itt is $x_1 > 0$ lehet. Legyen pl. $x_1=20$. Az egyenlet megoldása $x=12,52796320\dots$, amit már a nyolcadik lépésben megkapunk.

Próbáljuk most megoldani az $x = \operatorname{tg} x$ egyenletet, melynek egyik gyöke $\frac{\pi}{2} < x < 1,5\pi$ vagyis $1,57 < x < 4,71$. De bármilyen kezdő értékkel próbálkozunk /kivéve a pontos gyököt/ nem kapunk konvergens számsorozatot, és így nem tudjuk megoldani az egyenletet.

Oldjuk még meg az $x^3 - 8x + 2 = 0$ egyenletet. Értéktáblázat készítésével látjuk, hogy egy gyök 2 és 3 között van. Többféleképpen hozhatjuk az egyenletet iterálásra alkalmas alakra.

1/ $x = \frac{x^3 + 2}{8}$ Ebben az alakban nem kapunk konvergáló számsorozatot.

$$2/ \quad x = \frac{8}{x} - \frac{2}{x^2}$$

Most $x_1=3$ $x_2=2,444\dots$ $x_3=2,938\dots$ $x_4=2,491\dots$

A számsorozat konvergens, de csak a 170-ik lépésben jutunk 9 jegyre pontos gyökhöz.

3/ $x = \sqrt[3]{8x - 2}$ Ebben az esetben, ha $x_1=3$, a 18-ik lépésben jutunk gyökhöz, $x=2,69399482\dots$

b/ Feladatunk az lesz, hogy a nem konvergáló számsorozatokot tegyük konvergenssé, a lassan konvergálókat pedig tegyük gyorsabban konvergálókká.

Ezt elérhetjük először megfelelő átrendezéssel, mint az előbbi harmadfokú egyenletnél láttuk. Ez leleményesség kérdése.

Másodszor pedig az $x=g/x$ iterációs egyenletek megoldásánál olvashatjuk, hogy akkor kapunk konvergens számsorozatot, ha $g^3/x < 1$. És annál jobban konvergál a számsorozat, minél közelebb van g^3/x a 0-hoz, és x értéke minél közelebb van a pontos gyökhöz.

Az előbbi harmadfokú egyenlet három iterációs alakjában g^3/x értékei 2,7 0,89 0,37, ezért nem konvergens az első eset.

Az $f/x=0$ egyenletet a következőképpen alakítjuk át gyorsabban konvergálóvá:

$x = c \cdot f/x + x$ ahol c egy alkalmas állandó.

A jó konvergálás feltétele: $\left[c \cdot f/x_0 + x \right]^1 = 0$.

Ebből $c \cdot f^3/x + 1 = 0$ és így $c = - \frac{1}{f^3/x_0}$

Visszaírva az előbbi egyenletbe:

$$x = x - \frac{f/x}{f^3/x_0}$$

a jobb iterációs

képlet, ahol x_0 legyen közel a gyökhöz.

P1. Ennek alapján javítsuk az előbbi lassan konvergáló $f/x/ = x - \frac{8}{x} + \frac{2}{x^2} = 0$ egyenletet:

$$f^3/x/ = 1 + \frac{8}{x^2} - \frac{4}{x^3}$$

Mivel a gyök 2 és 3 között van. Az $f/x/$ egyenletbe $x = 2; 2,5$ és 3-at helyettesítve kapjuk a -1,5 -0,38 és 0,555 értékeket. Ezek közül -0,33 van legközelebb a 0-hoz, tehát $x = 2,5$ legyen egy közelítő gyök.

Ezt helyettesítsük az $f^3/x/$ képletébe:

$$f^3/2,5/ = 1 + \frac{8}{2,5^2} - \frac{4}{2,5^3} = 2,024. \text{ Legyen ezért } f^3 = 2. \text{ Így már előállíthatjuk az iteráló képletet:}$$

$$\underline{\underline{x}} = x - \frac{x - \frac{8}{x} + \frac{2}{x^2}}{2} = \frac{x}{2} + \frac{4}{x} - \frac{1}{x^2}$$

Ha $x_1=2,5$ akkor $x_8=2,69399482\dots$, és ettől kezdve változatlan. Gyorsan konvergál, mert itt az $x=g/x/-$ ből $g^3/x/ = 0,051$ közel van a 0-hoz.

P2. Következő feladat $x = \cos x$ képlet javítása:

$$f/x/ = x - \cos x = 0 \quad f^3/x/ = 1 - \sin x$$

Első lépés a gyök közelítése: $f/0,6/ = -0,22$

$f/0,7/ = -0,06$ $f/0,8/ = +0,10$. Ha nem akarunk tovább keresni, akkor $x = 0,7$ a legjobb közelítő gyök. Ezért $f^3/0,7/ = 1,644 \quad \frac{1}{0,6}$

Az iteráló képlet $x = x - \frac{f(x)}{f'(x_0)} = x - \frac{x - \cos x}{1/0,6}$
alapján $x = 0,4x + 0,6 \cos x$ lesz. /Ha ezt rendezzük visszkapjuk az $x = \cos x$ -et/. Ha $x_1 = 0,7$
akkor már a negyedik lépésben megkapjuk a gyököt.

P3. Következő példa az eddig nem konvergáló
 $x = \operatorname{tg} x$ képletének javítása.

$$f(x) = x - \operatorname{tg} x \quad f'(x) = 1 - \frac{1}{\cos^2 x}$$

$x = 4,5$ -nél kapunk $f(4,5) = -0,13$ értéket. Ebből
 $f'(4,5) = -21,5$. Most gondosabban kellett keresni
a közelítő x_0 értéket, különben nem teljesül a
 $|g'(x)| \approx 0$ feltétel.

Legyen $f'(x_0) = -20$. Ezért az új iterációs képlet

$$x = x - \frac{x - \operatorname{tg} x}{-20} \quad \text{azaz} \quad x = \frac{21x - \operatorname{tg} x}{20}$$

$x_1 = 4,5$ helyettesítésével a negyedik lépésben meg-
kapjuk a megoldást, $x = 4,49340946 \dots$

Jelen esetben $|g'(x)| = 0,075$ volt.

Növelhetjük a konvergencia sebességét az egyenlet elő-
zetes átalakításával:

P4. Oldjuk meg az $x - \operatorname{tg} x = 0$ egyenletet!

Alakítsuk át $x \cos x - \sin x = 0$ alakra! Innen

$$f(x) = x \cos x - \sin x \quad f'(x) = -x \sin x$$

Ha $x_0 = 4,5$ -öt vesszük alapul, akkor $f'(4,5) =$
 $= -4,398$, tehát legyen $f'(x_0) = -4,4$. Ebből

$$x = x - \frac{f/x/}{f'/x_0/}$$
 alapján az iterációs képlet:

$$x = x + \frac{\sin x - x \cos x}{4,4}$$

Ebben az esetben $|g^1/x/| = 0,00025$ volt, és a harmadik lépésben kapunk 9 számjegyre pontos értéket.

c/ Amikor $f^1/x/$ közelítőértékét számítottuk,, a gyök keresése közben észrevehettük, hogy minél közelebb sikerült megválasztani x_0 értékét az x gyökhöz, annál gyorsabban konvergált a számsorozat. Lehetett volna azt is csinálni, hogy számítás közben a pontosabb gyök ismeretében többször javítjuk az $f^1/x/$ értékét. E gondolat alapján viszont egyszerűbb és a legjobb, ha $f^1/x/$ értékét írjuk az iterációs képlet nevezőjébe és így minden lépésnél javul a közelítés gyorsasága. A számított képlet ugyan hosszabb lesz, de a közelítés a leggyorsabb. És ezáltal eljutottunk a /NEWTON féle iterációs képlethez:

$$x = x - \frac{f/x/}{f^1/x/}$$

P5. Oldjuk meg ezzel a módszerrel újra az $x = \operatorname{tg} x$ egyenletet!

$$x = \operatorname{tg} x \longrightarrow x \cos x - \sin x = 0$$

Alkalmazzuk a fenti képletet az egyenletre:

$$x = x - \frac{x \cos x - \sin x}{-x \sin x} \quad \text{azaz} \quad x = x - \frac{1}{x} + \operatorname{ctg} x$$

Kezdőértéknek $x_1 = 4,5$ -öt használva, második lépésben megkapjuk a gyököt 9 számjegy pontossággal.

De ez a formula másra is jó. Nem kell mindig a közelítő gyököt kutatni, hanem tetszőleges kezdőértéket megadva, vagy divergens, vagy konvergens sorozatot kapunk. Ha a sorozat konvergens, akkor kapunk egy gyököt, de nem biztos, hogy x_1 -hez legközelebbit.

Az $x = \operatorname{tg} x$ egyenletnek végtelen sok gyöke van és tetszőleges x_1 -ek megadása után pár lépés alatt megkapjuk a gyököt:

Ha	$x_1 = 4$	akkor	$x = 4,49341\dots$
	$x_1 = 6$		divergens
	$x_1 = 8$	$x =$	$7,72525\dots$
	$x_1 = 10$	$x =$	$10,90412\dots$
	$x_1 = 12$	$x =$	$10,90412\dots$
	$x_1 = 12,6$	$x =$	$42,3877\dots$

P6. Oldjuk meg a $\ln / \sin x + 2/ = x - 3$ egyenle-

tet: $f(x) = x - 3 - \ln / \sin x + 2/$

$$f'(x) = 1 - \frac{\cos x}{\sin x + 2}$$

Tehát az iterációs megoldóképlet:

$$x = \frac{x - \ln / \sin x + 2 / - 3}{1 - \frac{\cos x}{\sin x + 2}}$$

Tetszőleges x_1 kezdőértéket helyettesítve, néhány ismétlés után megkapjuk az egyetlen $x = 3,50019166...$ gyököt.

Az iterációs egyenletmegoldás számítógépes programja nagyon egyszerű:

```
10  Input" kezdőérték"; x
20  x= x- f(x)/f'(x)
30  Print x
40  Goto 20
```

A 20-ik sorba mindig az aktuális egyenlet képletét írjuk be. /Tehát $f/x/=0$ egyenletnél csak $f/x/-et./$

D. Regula falsi módszer

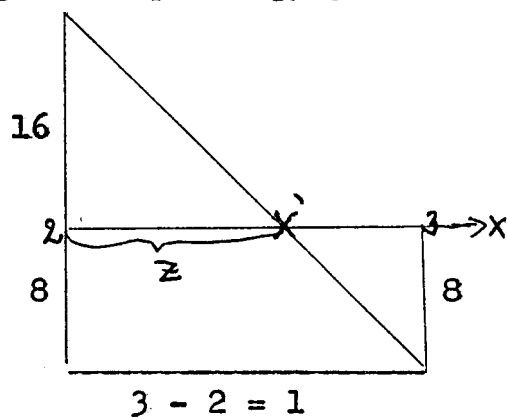
Az $f/x/ = 0$ egyenlet megoldásánál keressük az $y = f/x/$ függvény zérushelyeit. A módszer lényege az, hogy az értelmezési tartományban valamilyen számsorozat tagjaihoz keressük y értékét és ha két y érték előjele különböző, akkor a hozzájuk tartozó két x érték között van legalább egy zérushely. Lineáris interpolációval meghatározzuk a zérus helynek egy jobban közelítő értékét és ezzel a jobb értékkel folytatjuk a lineáris interpolációt a kívánt pontosság eléréséig /feltéve, hogy a függvény folytonos/.

Oldjuk meg pl. az

$$x^3 - 9x^2 + 2x + 40 = 0 \quad \text{egyenletet:}$$

x	y
1	34
2	16
3	-8
4	-32

Látjuk, hogy a /2;3/ intervallumban van egy gyök. Hasonló háromszögekből lineáris interpoláció segítségével kapunk egy jobban közelítő gyököt x^1 :

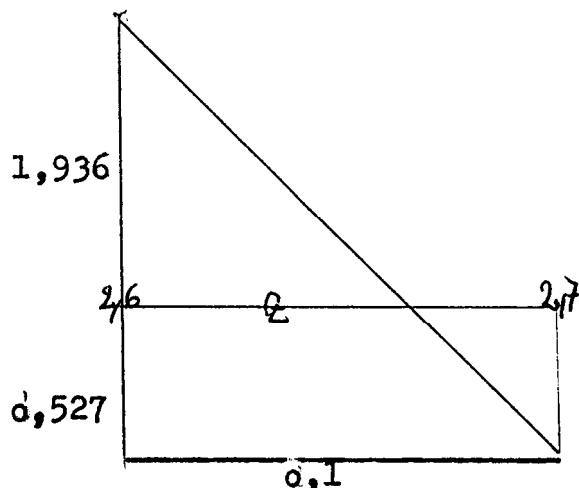


$$\frac{z}{16} = \frac{1}{8 + 16} \quad \text{amiből}$$
$$z = 0,666... \quad \text{tehát}$$
$$x^1 = 2,666 = 2,7$$

Megismételjük az interpolációt

x	y
2,7	-0,527
2,6	+1,936

A 2,6 érték helyett vehetnénk más értéket is, ami közel van 2,7-hez, az állandó közelítés megmarad.



$$\frac{z}{1,936} = \frac{0,1}{2,465}, \text{ amiből}$$

$$z = 0,0785 \quad \text{ezért}$$

$$x'' = 2,6 + z = 2,6785$$

x	y
2,6785	+ 0,004269
2,6788	- 0,003138

Ebből az eredményből látjuk az előjelváltás miatt, hogy

$$2,6785 \times 2,6788$$

Tovább folytatva az interpolálást

$$\frac{z}{0,004269} = \frac{0,0003}{0,007407} \quad \text{ebből}$$

$$z = 0,000172904 \quad x''' = 2,67867290$$

Minden ismétlésnél a pontos tizedesjegyek száma általában megkétszereződik. Következő eredményünk már 16 tizedesjegyre lenne pontos.

Ha egy egyenletnek kétszeres gyöke van, akkor a gyök környezetében nem kapunk előjelváltozást és ekkor sem ez a módszer, sem az iterációs módszer nem alkalmas a gyök keresésére. Viszont jó a rekurziós módszer. Ha egy kétszeres gyökkel rendelkező egyenletet meg akarunk oldani a Regula falsi módszerrel, akkor $F/x/ = 0$ egyenlet helyett $f'/x/ = 0$ egyenletet már meg tudjuk oldani. A két egyenlet megoldáshalma-

zának közös része éppen a kétszeres gyökök halmaza.

Ugyanis: $f/x/ = g/x/ \cdot /x-x_0/{}^2 = 0$ egyenletnek

$x = x_0$ kétszeres gyöke,

és $f'/x/ = g'/x-x_0/ + 2 g \cdot /x-x_0/$ egyenletnek

$x = x_0$ már csak egyszeres gyöke. $f'/x/ = 0$ egyenletnek lehetnek még más gyökei is, melyek nem biztos, hogy gyökei $f/x/-$ nek is.

A következő program futtatható a Comodor + 4-es számítógépen. Tulajdonsága: A megoldandó $f/x/ = 0$ egyenlethez először kirajzolja a koordinátarendszerben az $y = f/x/$ függvényt. Itt láthatjuk a zérushelyeket, illetve a keresett gyököket és egy billentyű lenyomása után beírjuk az intervallumot, melyen belül a gép kiszámítja a gyököket.

```
10 PRINT "v"
20 INPUT " X ÉS Y TENGE LY KEZDŐ ÉS VÉGPONTJAI";
   A,C,B,D: A = -A: B= -B
30 P=200*D/(B+D) : Q=320*A/(A+C)
40 GRAPHIC 1,1
50 FOR X=0 TO 320 STEP/(A+C) : DRAW 1,X, P-1: NEXT X
60 FOR Y=0 TO 200 STEP 200/(B+D) : DRAW 1, Q+2, Y:
   NEXT Y
70 DRAW 1, 0, P TO 320,P
80 DRAW 1, Q, 0 TO Q, 200
90 DEFFNA /x/ = xxx...x
```



```
95  GOSUB 130
100 CHAR 1,1,1," FOLYTATÁSKOR EGY BETŰT MEGNYOMNI!"
110 GETKEY A $
120 GRAPHIC 0: PRINT "♡": GOTO 190
130 LOCATE 0, 200: (D-FNA (-A)) / (B+D)
140 FOR T = 0 TO 320
150 X=T * (A+C) / 320-A
160 Y=200 * (D-FNA(X)) / (D + B)
170 DRAW 1 TO T,Y
180 NEXT T : RETURN
190 PRINT" GYÖK KERESÉSE" : PRINT
200 INPUT" ALSÓ ÉS FELSŐ HATÁR"; H1,H2; L=0.1
210 FOR C= H1 TO H2 STEP L
220 IF FNA(X) * FNA (X+ L) <= 0 THEN 240
230 NEXT X: END
240 A = X
250 B = A - FNA (A) * L / (FNA (A+L) - FNA (A))
260 IF ABS ((A-B) / B) < 1E-8 THEN PRINT B: GOTO 230
270 A = B: GOTO 250
```

Függvény ábrázolás és zérushelykeresés

Kezdés előtt a 90-ik sorba az xxx...x helyébe begépeljük az $f/x=0$ egyenletből az f/x kifejezést.

A program kezelése a következő; RUN-nel való indítás után megjelenik a kérdés és be kell gépelni az X és Y tengely kezdő és végpontjait, pl: -8,8, -5,5

A Return billentyű megnyomása után kirajzolódik a koordinátarendszer és a függvény görbéje. Megjegyezzük a zérushelyeket és azután egy tetszőleges billentyű lenyomása után a kérdésre beütjük a keresett gyököket magába foglaló intervallumot, pl: 1,8

Kis várakozás után megjelennek a keresett gyökök.

Ha szakadósos függvényeket /pl. entier függvényeket/ vizsgálunk, akkor a 170-ik sorban törljük a "T0" szót és írjunk helyébe "," vessző jelet.

A számítás megszakításának okai lehetnek:

Illegal Quantity error in 130: azt jelenti, hogy az X tengely végpontjai nincsenek benne az értelmezési tartományban. Javítani kell a 20-ik sort; f, x helyett f /m-et írunk /m. 1/

Syntax error in 130 azt jelenti, hogy a 90-ik sorban valami gépelési hiba van.

Nincs grafikon: Nincs benne a grafikon a 20-ik sorban megadott intervallumban, más adatokat adjunk a kérdésre /20-ik sor/

Nem jelenik meg a gyök: A 200-ik sorban L=0.1-et cseréljük ki pl. L=0,01-re vagy a 260-ik sorban az 1E-8-at cseréljük 1E-7-re.

Ördög Péter

A NEI hallgatóinak számítógépes nyilvántartásáról
/Szemelvények a szakdolgozatomból/

1988-ban végeztem el az ELTE számítástechnikai tanári kiegészítő szakát.

Szakdolgozatom témájául a NEI számára is hasznos feladatot választottam. Az intézet hallgatóinak nyilvántartását a tanulmányi csoport munkájának segítésére. A dolgozatból szeretnék egy-két érdekes dolgot bemutatni.

A diákjainkról rendkívül sok adatot tartanak nyilván, s ezekből különböző összesítéseket kell készíteni, melyek elvégzése rendkívül munkaigényes, s nagy a tévesztés lehetősége. Az a kérdés, hogy mennyiben lehet felhasználni a korszerű technikát, a számítógépeket. Commodore-64 típusú számítógépre készítettem egy programot, amelyhez a feladatokat, a nyilvántartandó adatok listáját a tanulmányi csoport munkatársaitól kaptam. A teljesség igénye nélkül néhány feladat.

- Átlagok számítása különböző szempontok szerint;
- beiskolázással kapcsolatos problémák, az egyes egyetemekre jelentkező diákokról kimutatások, az egyetemekre jelentkezők megoszlása karonként, szakonként, ágazatonként;

- szakváltóztatások, illetve a tanulmányi ügyekkel kapcsolatos változások nyilván-
tartása stb.

A program a diákok nevét, nemét, nemzetiségét, az egyetemet, kart, szakot, ágazatot, a vizsga és a gyakorlati jegyeket tárolja, s ezen kívül még sok fel nem sorolt információt is.

A diákok adatait relatív file-ban tárolom. A rekordok azonosítójának azonnal adódik a hallgatók száma. A rekordok hossza 182 byte, mezőinek száma 35. Természetesen, amit csak lehet tömörítve, kódolva tárolok. Pl.: a hallgatók nemét /nagyon fontos információ/ a nevének első betűjében, a dátumokat két byte-on, a beiskolázás adatait 4xl byte-on stb.

A diákok adatait nemzetiség, szakirány, kategória, jogcím, egyetem-kar, csoport szerint listába fűztem, ezzel meggyorsítva az adataik feldolgozását, az összesítések, keresések megkönnyítésére. A listák kétirányúak a be- ill. kifűzések gyors elvégzése miatt. Külön relatív file-ban tárolom a listák első ill. utolsó elemét jelző mutatókat. A file-on belül bázis címek segítségével érhetőek el a különböző szempontú listák. Ebben a file-ban nagyon sok az üres rekord, mivel a programot szélső-

séges esetekre is fel kellett készíteni, mint pl. minden világrész 40 országából érkezik diák, vagy minden magyar felsőoktatási intézmény minden karára, szakára jelentkeznek.

A diákok adatait tartalmazó relatív file-t speciálisan használok. A lemezműveletek viszonylag sokáig tartanak, a string változások nagyon sok helyet foglalnak, értékadáskor újabb helyeket vesznek el a memóriából, ezért néhány fogásra szükség van.

Az adatok a memóriában byte-onként, egész típusú 182 elemű tömb elemeinek alsó byte-jában tárolom, így a helyfoglalás csökken jelentősen. /Lehetne sűrűbb is a tárolás, de a feldolgozást lassítaná./

Lemezre írásnál a tömb elemeit byte-onként írom fel, a CHRS függvény segítségével. Sajnos a felírást jelentősen lassítja az, hogy minden byte leírása előtt pozicionálni kell. Szerencsére nyereség is van ebben a tárolási módban: nem kell mindig az egész rekordot végigírni, mivel lehetőség nyílik megadott byte-tól kezdve tárolni. Sajnos azonban ekkor is a rekord végéig kell az írást elvégezni, mivel ha előbb abbahagynánk, úgy a file-kezelő rutin a hiányzó byte-okat a rekord végéig 0-val töltene fel, elrontva az esetleg már tárolt adatainkat.

A lemezreírás, illetve beolvasás algoritmus
a következő lehet:

Lemezre írás (Rekordszám, kezdő byte, N%(182),
File név)

File nyitás (File név)

Rekordcím kiszámítás (Rekordszám)

Ciklus l= kezdő byte-tól 182-ig

Pozicionálás [I. byte-ra]

Byte tárolás (N%(I)) [Print# 2.chr\$(N%(I));]

Ciklus vége

File zárás

Eljárás vége

Lemezről olvasás (Rekordszám. Kezdő byte, File név)

File nyitás (File név)

Rekordcím kiszámítás (Rekordszám)

Ciklus: I= Kezdő byte-tól 182-ig

Pozicionálás [I. byte-ra]

Byte beolvasás

Ha Byte= üres byte akkor N%(I)= Ø

különben n%(I)=ASC(Byte)

Ciklus vége

File zárás

Eljárás vége

A listákkal végzett alapvető műveletek közé tartozik a listába befűzés /új elem beillesztése a listába/ és a listából kifűzés /a lista valamelyik elemének törlése/. Ilyenkor szükség van az aktuális elem előtti, illetve az azt követő elem mutatóira is. Ezeket be kell olvasni a lemezzől a tárba, majd a javított mutatókat tárolni kell /ilyenkor hasznosíthatók az előbb leírt eljárások!/. Mivel az adatokat tároló egész típusú tömb elemeinek csak az alsó byte-ja használt, ezért ezeket a mutatókat szintén ebbe a tömbbe olvasom be, de a felső byte-okba. /Az egész típusú tömb elemei két byte-osok!/ Elvégezve a felső byte-okon a megfelelő műveleteket, azokat tárolom, majd AND művelet segítségével a változók értékét helyreállítom..

Az adatok között szereplő dátumokat - hét ilyen van - két byte-ban kódolva tárolom. A kódolt időintervallum 1900. I.1-től 1999.XII. 31-ig terjed.

A számokat kettes számrendszerbeli alakjukban tárolom. Az évszámokból csak a százásokat és a tizedeseket. Egy hónapban maximum 31 nap lehet, így ez a szám elfér a byte-en. A byte fennmaradó három byte-jén a hónap egy része elfér. A 12 hónap tárolá-

sára 4 byt szükséges, a negyedik byt a második byte legfelső byt-je lesz, mivel az elfér az alsó hét byt-ben.

Igy tehát:

D1, D2 legyen a dátum kódjának két byte-ja,
akkor

$$D1 = \text{NAP} + (\text{Hó and } 6) * 32$$

$$D2 = \text{Év} + (\text{Hó and } 8) * 16$$

A vissza konvertálás

$$\text{NAP} = (D1 \text{ and } 31)$$

$$\text{HÓ} = (D1 \text{ and } 224) / 32 + (D2 \text{ and } 128) / 16$$

$$\text{ÉV} = (D2 \text{ and } 127)$$

Remélem, hogy az itt leírt néhány apróbb ötletet mások is tudják majd hasznosítani saját programjukban!

KITEKINTÉS

Helmut Kühn

ASF Halle

Zur Rolle ausländischer Gastlektoren bei der Vorbereitung auf ein Hochschulstudium in den sozialistischen Bruderländern

fordította: Szende Virág

A külföldi vendégtanárok szerepe a testvéri szocialista országok felsőoktatási intézményeibe készülő hallgatók előkészítésében

A Német Demokratikus Köztársaság társadalmi fejlődése és nemzetközi kapcsolatainak bővülése, elmélyülése olyan nyelvi nehézségeket teremtett, melyek leküzdése egyre nagyobb követelményeket állít elénk. Ez mindennek előtt az NDK és a Szovjetunió, valamint a többi KGST-ország közötti sokoldalú együttműködésből, de ezen országok egyre szorosabbá váló integrációjából is adódik.

Az 1. idegen nyelv oktatásának keretében a hallei ABF Walter Ulbricht Intézetben -, ahol a hallgatók külföldi felsőoktatási intézményekbe való előkészítése folyik, a diákokat a proletár internacionalizmusra, valamint a Szovjetunióval és más szocialista országokkal való szoros barátságra neveljük.

A lengyel, cseh, szlovák, bolgár, magyar és román nyelvű kétéves képzésnek az a célja, hogy a semmi-féle nyelvi ismerettel nem rendelkező hallgatókat összesen 480 órában előkészítsük arra, hogy tanulmányaikat egy baráti szocialista testvérország valamelyik felsőoktatási intézményében megkezdhessék. Idegen-nyelvi tudásukat igyekszünk olyan intézetekben fejleszteni, hogy a külföldi tanulmányok megkezdése nagyobb nyelvi nehézségek nélkül történhessen. Emellett az említett nyelvek oktatásának specifikus területe a hallgatók komplex országismereti-nevelési előkészítése, de fontos az is, hogy hatékony internacionalista nevelésükhöz is hozzájáruljunk. Sokoldalú ismeretek közlésével igazi és mély érdeklődést kell ébreszteni a fogadó ország történelme, földrajza, kultúrája, jövőbeli feladatai, valamint a szocializmus építésének problémái iránt.

Kétéves képzésünk keretében az idegennyelvi ismeretek következő formáit kell optimálisan kifejlesztenünk:

- a köznyelv elsajátítása olyan szinten, hogy a hallgatók mindennapi témákról szóban és írásban ki tudják fejezni magukat;
- az ismert tematikával kapcsolatos szaknyelvi alapelőadásokat hallás után megértsék és szelektálva jegyzetelni tudják;

- az ismert tematikához kapcsolódó alapvető szakirodalmat képesek legyenek /értelmezve/ olvasni és célszerűen áttekinteni;
- meghatározott országismereti és szakmai témákról szóban és írásban egyszerű formában és világosan tudjanak beszámolni;
- az élet fontos területein, mint például a felsőoktatási intézményekben, nyelvileg kommunikálni tudjanak,

Tekintettel az oktatási folyamat alakulására, feltétlenül szükségesnek tartjuk, hogy az egész idegennyelv-oktatás a kommunikációra épüljön, hogy visszatükrözze azokat a specifikus követelményeket, amelyekkel a leendő egyetemistáknak külföldön, egyetemi tanulmányaiknak kezdetén meg kell birkózniuk.

Idegennyelvi előkészítő munkánkban nagy jelentősége van annak a hatékony segítségnek, melyet a jövődőbeli fogadó országok vendégtanárai tudnak nekünk nyújtani. Már 1966 óta hívunk meg intézetünkbe nyelvi lektorokat, általában több éves időszakra, elsősorban Csehszlovákiából és a Lengyel Népköztársaságból. Ez a két szocialista testvérország küldött eddig legnagyobb számban nyelvi lektorokat. Lengyelországból 24-en tanítottak lengyel, Csehszlovákiából 19-en cseh nyelvet és 15-en szlovákot.

A 70-es évek első felében kezdődött meg fiataljaink tervszerű előkészítése arra, hogy felsőfokú tanulmányaikat a Bolgár Népköztársaságban, a Magyar Népköztársaságban és a Román Szocialista Köztársaságban folytassák. Ezekből az országokból így 14 bolgár, 11 magyar és 6 román lektort üdvözölhattünk - általában több éves időtartamra - mint tantestületünk kedves vendégeit és munkatársait. Ezen kívül speciális intenzív tanfolyamaink ideje alatt - rendszerint a tanév utolsó három hónapjában - nagy számban voltak segítségünkre felelősségteljes feladatunk teljesítésében az említett szocialista testvérországokból érkező matematika, fizika, kémia és biológia szaklektorok.

Mi indít minket arra, hogy vendégtanáraink munkáját oly nagyra értékeljük?

Először is: olyan körülmények között, amikor hiányzik az idegennyelvi környezet, senki sem tud hatékonyabb oktatást biztosítani, mint egy szakképzett anyanyelvi tanár.

Másodszor: a nálunk már hosszabb ideje, kiemelkedő színvonalon oktató vendégtanárok alkalmasak arra, hogy hallgatóinkat lelkesítsék, motiválják, a mi országismereti - nevelési ügyünket, mellyel tanítványainkat a baráti országokban folytatandó tanulmá-

nyokra, az ottani életre készítsék elő, támogassák.

Harmadszor: a részben több éves közös munka, ideje alatt /az eddigi maximum 6 év volt, s 5 vendégtanár tartózkodott már nálunk két alkalommal is hosszabb ideig/ mindkét fél számára hasznos tapasztalatok, valamint gazdag emberi kapcsolatok alakulnak ki a szocialista internacionalizmus szellemében.

Ez a gyakorlat 1966 óta bizonyítja, hogy a vendégtanárok minél hosszabb távú alkalmazása intézetünkben felbecsülhetetlenül nagy hasznót hoz a mi közös ügyünk számára.

A továbbiakban néhány gondolatot szeretnék elmondani a vendégtanárok munkájával kapcsolatosan az idegennyelvi oktatás hatékonyságáról.

Ennek a hatékonyságnak az állandó növelése természetesen fő feladatunk, mert az összes említett idegen nyelv oktatásának 85 %-át a vendégtanárok végzik, és az ő eredményeik jelentősen befolyásolják a tanulmányok sikeres megkezdését külföldön. Az említett célkitűzések olyan feltételek között, amikor hiányzik az idegennyelvi környezet, az idegennyelv-oktatás színvonalának állandó emelését, javítását, azaz intenzitásának és effektivitásának, hatékonyságának növelését. tesszik szükségessé. Ez elsősorban az egyes lektorátusokon belül történik; de kisebb mértékben lényeges segítséget jelent a folyamatos nemzetközi tapasztalatcsere is.

Az oktatás súlypontjait és a kitűzött feladatokat, melyeket az 1. idegen nyelv oktatásának programjában rögzítettek, a külföldi lektorátusvezetőkkel folytatott rendszeres tanácskozásokon, valamint a vendégtanárok és az NDK-beli munkatársak értekezletén meg tárgyaljuk. Közben ügyeljük arra, hogy az ország-specifikus módszertani tapasztalatok, illetve az individuális képességek ne szenvedjenek korlátozást.

Egy ilyen gyakorlat véleményünk szerint jól érezhetően hozzájárul ahhoz, hogy nagyon jó oktatási eredményeket érjünk el, ami elsősorban és nagymértékben a vendégtanárok felelősségteljes, kötelességtudó és elkötelezett munkájának eredménye. Ezt az elmúlt 20 év meggyőzően megerősítette.

Az ilyen módon folytatott idegennyelvi előkészítés várható eredményeiről - összehasonlítva a fogadó országban történő előkészítéssel, mely még ma is szokványosabb - a kezdeti kétségek után elismerő értékelések születtek.

Azt tervezzük, hogy a következő években minden testvéri országból még hosszabb időre alkalmazunk szaklektorokat, mivel a felvételre várókkal szembeni követelmények matematika, fizika, kémia és biológia tárgyakból tovább emelkednek. Ezen a téren a Szovjetunió-beli vendégtanárok eddigi tapasztalatai fontos segítséget jelentenek.

Kovács Katalin

Játéktermek a tudomány szolgálatában

A napi sajtóban, televízióban, rádióban és általában mindenhol gyakran hallani a "reform" szót. Egyre újabb és újabb tankönyvek jelennek meg, melyek igyekeznek korszerűsíteni a megtanulandó anyagot. A sok újírást a tankönyvek viszonylag gyorsan követik. A segédeszközök már lassabban. /Itt inkább a természettudományokra gondolok./ A kísérleti eszközök beszerzése nemcsak azért okoz nehézséget, mert drágák az új berendezések, de maga az eszköztár is szűkös. Az iskolai oktatás nem tudja követni századunk felgyorsult fejlődését. El kell dönteni, hogy mi az iskola feladata:

- 1/ a modern tudománnyal lépést tartani, vagy
- 2/ szilárd alapokat nyújtani, s kiépíteni a tanulóknak a továbbképzés, önképzés igényét.

Akarmelyiket választjuk is, az iskola és a tanuló segítségére szorul. A segítségnyújtás különböző formái igen széles skálán mozognak, most ezek közül az egyik kevésbé közismerttel szeretnék foglalkozni.

A Science Center nem tudományos központ, semmi köze az atomkutatáshoz, de hogy pontosan mivel foglalkozik, azt elég nehéz meghatározni; leginkább "tudományos játéktermek"-nek nevezhetnénk - a szó nemes értelmében - ezt az intézményt. A játéktermekbe bemegy a gyerek /és a felnőtt!/ és játszik, a számítógép segítségével, nem városokat kell lebombázni géppel, hanem pl. meg kell határozni, hogyan mozog alattunk a Föld.

A kisgyerek mindent megfog, körbetapogat, szét-szed: közvetlen kapcsolatba szeretne kerülni az anyaggal, a tárgyakkal. Ez a törekvés az óvodás és kisiskolás korban is megmarad. Kb. 12 éves kortól kerül túlsúlyba az elvont gondolkodás. Egyre gyakoribbak azonban a "ne nyúlj hozzá!", "mindent a szemnek, semmit a kéznek!" felszólítások. A gyerek elszakad az anyagtól, elszakad a kézügyességet ébrentartó ill. fokozó tevékenységektől. Így lesz kétbalkezes a felnőttek nagy része, legalábbis ami a műszaki-technikai dolgokat illeti.

A pszichológusok, biológusok jól ismerik a jelenséget. Egy kisgyerek minden állattal szemben barátságosan viselkedik, meg akarja fogni stb. A felnőtt fél bizonyos állatoktól /mert tudja, hogy veszélyesek/, másoktól irtózik, de a legtöbb felnőtt eltávolodik az állatoktól.



Az eltávolodás megátolható, ha az állatszeretetet ébren tartjuk. A televízióban láthattuk nemrégiben az "Állatkertek 2000-ben" című sorozatot, melyben a Science Center egy típusát láthattuk: a gyerekek és felnőttek aktív foglalkoztatása jó hatásfokú módszer. /Figyeljük meg például a majmokat! A megadott rajzok alapján kapaszkodjunk fel a mászófára, és utánozzuk őket! Félelmetes állat a kigyó? Itt van egy példány, nézzük, mit csinál, hogyan él, és miért teszi, amit tesz .../

Az anyagtól, természettől való eltávolodást a képzőművészek már régen felismerték. Ujra emberközelbe kell hozni a tárgyakat. Reneszánszát éli a kézművesség, divat a saját készítésű ruhák, pulóverek, agyagékszerek viselete. A legtöbb ember igényli a

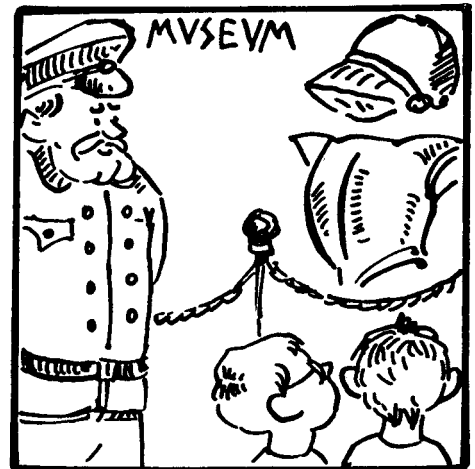
sikerélményt. Egy tárgy, forma elkészítése pedig örömet szerez. Nem véletlen, hogy a városi emberek telket vásárolnak, és ott gyomlálnak, ültetnek, természetnek.

Nem lehetne a fizika művelését, a körülöttünk levő világ megismerését is divatba hozni? Voltak és vannak is erre törekvések. Gondoljunk Öveges professzor úr kísérleteire, melyek a fizikához egyáltalán nem értőket is a képernyő elé vonzották. Mostani próbálkozása a magyar televízióknak a Hármaskör című műsor.

A modern világ tömegkommunikációs eszközeit és az anyag, a tárgyak közelsége adta lehetőségeket kombinálja a Science Center, korunk egyik leggyorsabban fejlődő intézménye. Az első 1969-ben nyílt meg San Franciscóban. "Exploratorium" néven, majd fokozatosan teret hódított az egész világon 1982-ben kb. 46 működött az USA-ban, további 20 más országokban.

A Science Center-ek legtöbbször természettudományi múzeumok mellett működnek /mint pl. Londonban és Párizsban/, de mégsem nevezhetjük őket múzeumoknak. Céljuk az, hogy az odalátogató megértse és élvezze a fizika tárgyú kísérleteket, és ezt a technika kínálta lehetőségeket kiaknázva a szórakozás eszközeivel pró-

bálja elérni. A közönség mindent kipróbálhat, mindenhez hozzányúlhat, körbenézheti, és ez a fő ok, amely miatt nem jó elnevezés a "múzeum". Szobrászok mondják, hogy egy szobor akkor élvezhető igazán, ha az ember nem csak nézheti, hanem meg is foghatja, érezheti annak anyagát is.



Hogyan is néz ki egy ilyen "tudományos játéktér"? Ha az ember belép, egy pillanatra elbizonytalanodik: merre is induljon? Egy nagy asztalon forog valami a terem közepén, az ott állók merően néznek rajta egy pontot; jobbra egy óriási csőbe hajolnak néhányan /derékig!/ és kiabálnak; a plafonon az éjszakai csillagos égbolt, egy kis csoport távcsővel tanulmányozza. Nyüszögnek a felnőttek, gyerekek, van,

aki megfigyelőként vesz részt az egyes játékokban, van, aki magyaráz a többinek. A lényeg: a kiállított eszközök, tárgyak színesek, figyelemfelkeltők és "látogató-állók". Mindenki saját maga nyomogathatja a gombokat, húzhatja a kart, beállíthatja a megfelelő látószöveget, starthelyzetet - bármit meg lehet tenni, s ennek ellenére a tapasztalat azt mutatja, hogy igen kevés a szándékos rongálás.

A bemutatott jelenségek között vannak bonyolultabbak, és nagyon egyszerűek is. A működtetésüket legfeljebb egy-egy transzparens segíti. A "Levegőszökőkút" mellett például a következő tábla függ: "Helyezzük a strandlabdát a függőleges levegőáramlat közepébe! Ha kicsit oldalt mozdítjuk a labdát, érezhetjük a Bernoulli-erőt."

A nézők egy részét nem érdekli, hogy mi is az a Bernoulli-erő, számukra az az érdekes, hogy a labda lebeg a levegőben. A jelenségeket a látogatók együttesen próbálják megfejtetni.

Természetesen nincsenek magukra hagyva a fizikát érteni akarók sem. Minden teremben megtalálhatók a "múzeum" segítőkész munkatársai /egyetemisták és szakemberek/, akik készséggel segítenek, magyarázatot adnak a látottakra, és még szakirodalmat is ajánlanak.

Sokat segíthetnek az emberek természettudományos érdeklődésének felkeltésében, az iskolák ilyen tárgyú nevelésének támogatásában ezek az intézmények. A már működő Science Center-ek talán egyre ritkábbá fogják tenni a ma már általánossá vált szituációkat: egy egy új háztartási gép kezelését a 10 éves gyerek mutatja meg szüleinek, /mert azok nem mernek hozzányúlni/, miközben soha nem hallott még igazi visszhangot, vagy soha nem figyelte meg, hogyan szórja a fényt az üveggolyó.

Ha ezek után valaki kedvet érez hozzá, hogy meglátogasson egy Science Center-t, ehhez még sajnos külföldre kell utaznia. Münchenben, Londonban és Párizsban találhatók a hozzánk legközelebb eső ilyen jellegű intézmények. A belépőjegyek ára nem haladja meg az átlagos múzeumi belépti díjat. Az egész családnak igazi, tartalmas szórakozást nyújtanak a Science Center-ek.

- - -

Somos Béla

Mit tudnak más kontinensek lakói Magyarországról? [☒]

Mint ismeretes, a négy égtáj felől évente több száz külföldi diák érkezik Magyarországra azzal a céllal, hogy egyetemi tanulmányokat folytasson. Az

☒ Elhangzott a Második Nemzetközi Hungarológiai Kongresszuson, Bécsben 1986. szeptemberében

egyetem megkezdése előtt a hallgatók egy évet a Nemzetközi Előkészítő Intézetben nyelvtanulással töltenek.

A külföldi diákok magyarországi jelenléte lehetőségét ad arra, hogy képet kapjunk: milyen fogalmak, képzetek alakultak ki a távoli földrészek és országok lakóiban földrészünkről, szűkebb környezetünkről, közép-Európáról ill. Magyarországról.

Egy hosszabb vizsgálódás első lépéseként az elmúlt tanévben felmérést végeztünk, egyrészt, hogy tájékozódjunk hallgatóink ismereteiről, másrészt azért, hogy a szerzett adatokat oktatómunkánk szervezésekor, tanítási programjaink elkészítésekor figyelembe vegyük.

A négy kérdés, amire hallgatóink válaszoltak a következő volt:

1. Milyen fővárosok vannak a Duna mellett?
2. Milyen népek élnek, milyen országok vannak Közép-Európában?
3. Mit tudott Közép-Európa - s ezen belül Magyarország - történetéről, mielőtt idejött?
4. Soroljon föl néhány magyar történelmi személyiséget!

Az első két kérdés - lényegében bevezető, "be-melegítő", bátorító jellegű volt, /mivel erre a többségnek kell tudnia válaszolni/, s - a válaszoló térbeli, földrajzi tájékozottságát volt hivatott megmutatni. A fő kérdésnek a harmadikat véltük, a válaszok tartalmi

mélységét tekintve ennél várhattuk a legnagyobb szóródást. A negyedik kérdés részben a harmadik kiegészítését képezhette.

A feltett kérdések megválaszolására 25-30 perc állt rendelkezésre; 36 ország 194 diákjának a válaszait gyűjtöttük össze. /Itt is köszönetet mondok azoknak a kolleganőimnek, kollegáimnak, akik ebben a munkában közreműködtek./ A válaszolók között Afrika 14 országát 38 fő képviselte, 15 ázsiai országot 107 hallgató, s 7 latin-amerikai országot 28 diák, /21 válaszoló nem írta föl, hogy honnan jött/.

I. Az első - Milyen fővárosok vannak a Duna mellett? -

kérdésre adott válaszok értékelése:

Egy várost sem nevezett meg	7 ember
Egy várost nevezett meg	67 ember
Kettőt nevezett meg	54 ember
Hármat nevezett meg	44 ember /ebből azonban 28 pontatlan válasz van/
Négyet nevezett meg	16 ember /ebből hibás 15 válasz/

Hat diák öt Duna melletti fővárost jelölt meg.

Az, hogy Budapestet 167 diák fölírt a Duna menti fővárosként, nyilvánvaló; a kérdés inkább az, hogy 27 válaszoló miért nem írta föl. Minden bizonnyal azért, mert ezt természetesen tudottnak vélte.

S a másik három Duna melletti főváros közül melyikről hányan tudtak?

Budapest után legtöbben Bécsről tudtak /77-en = 39 %/, Belgrádot 44-en /=22 %/, Pozsonyt négyen /=2%/ emlí-

tették. Duna melletti fővárosként sorolta föl a válaszoló több mint 10%-a Prágát /26 diák/ és Bukarestet /23 diák/, s néhányan Szófiát, Bonnt és Berlint is a Duna mellé képzeltek.

II. Kedvezőbb képet ad diákjaink tájékozottságáról a következő kérdés megválaszolása: Milyen népek élnek, milyen országok vannak Közép-Európában?

A többség - több mint 60%- Magyarországot /153-an = 78%/, Csehszlovákiát /147-en = 75%/, Ausztriát /121-en = 61%/ említette. Több mint 50 % /103 válaszoló/ Jugoszláviát, s csaknem 50% /84 válaszoló/ Romániát is Közép-Európához sorolja, és sokan vannak, akik Lengyelországot /77-en/, "Németországot", ill. a NDK és NSzK-t /85-en/ és Bulgáriát is /60-an/. A hallgatók több mint 10%-a /26-26 hallgató/ Svájcot és /részben/ a Szovjetuniót is Közép-Európához sorolja.

Tekintve, hogy Közép-Európa fogalmi meghatározása a geográfusok körében is vitatott, a feleletek százalékos megoszlása alapján a külföldiek tájékozottságát e tekintetben megfelelőnek ítéldhetjük.

III. Mit tudott Közép-Európa - s ezen belül Magyarország - történetéről, mielőtt idejött? - így szólt a harmadik kérdés.

A válaszok:

a/ "Semmi sem tudtam Magyarország történetéről, mielőtt idejött" - írja /vagy nem ír semmit 38 diák, csaknem 20 %/.

b/ Egy vagy két momentumot említ 86 hallgató /44%/.

c/ Három, négy, vagy öt vonatkozást említ 56 diák /30%/.

d/ Hatnál több történelmi eseményt sorol fel 14 diák /7,5 %/.

Milyen tartalom van e számadatok mögött? Csak általánosságok, vagy konkrétumok is? Történelmünk, mely vonatkozásait említik legtöbbször?

1/ A legtöbben a két világháborúról tesznek említést /63-an, a válaszolók mintegy harmada/, vannak, akik mindkét világháborúról, néhányan csak az elsőről, s többen a második világháborúról szólnak. Így:

- "Azt tudtam, hogy az első és második világháború miatt a legtöbb országnak a részei elpusztult - főleg tudtam, hogy Közép-Európában történt a harc."
- "Tudtam, hogy milyen országok vannak Közép-Európában, az első és második világháborúban melyik ország, melyik oldalon állt, és mikor miért felszabadultak azok az ország a második világháború végén. Ezeket tanultam a középiskolában."
- Egy válaszoló több részletet tud; mint írja:
"Az első világháború kezdődő oka, Ausztria-Magyar Birodalom császár fia meghalt a Jugoszlávia egy városában."

- "Első és második háborúban minden Közép-Európa harcoltak egymás ellen."
- "Magyarország történelméről kevés tudtam, mielőtt idejöttem. Ismertem Magyar-Ausztria királyságról, a Magyarország szerepéről az I. és II. világháborúban."

2/ A következő leggyakrabban előforduló két motívum a válaszokban: Magyarország mai társadalmi gazdasági helyzete, fejlődése /47 válaszban 24 %/, és a felszabadulás eseménye, időpontja /32 diák említi: 16 %/.

- "A második világháború is, de 1944 Magyarország nem akart harcolni, azután Hitler elfoglalt Magyarországot, de 1945 Szovjetunió katonája felszabadította Magyarországot."
- "Magyarországon volt kétszer világháború. A második világháború után szocialista úton mennek."
- "Mielőtt idejöttem Magyarországra, a barátom azt mondta nekem, hogy Magyarországon nagyon fejlődik."
- "Én azt tudtam, mielőtt idejöttem, hogy Közép-Európa levő sok országban szocialistát sikerült. Magyarországról ezt tudtam, amit mezőgazdaság fejlődött és ipar is."
- "Azt tudtam Közép-Európáról és Magyarország történelméről, mielőtt idejöttem, hogy a valamely országok szocialista van, hogy azok az országoknak a területe nem nagy, hogy aki akar dolgozni tudja találni

munka. Arról Magyarország történelemről azt tudtam, hogy volt egy birodalom a múlt század, is hogy minden kettő világháború Magyarország volt és hogy második világháború után Magyarország átment szocialista rendszerre."

- "Nagyon fejlődés ország. Például én akarok divattervező lenni és tudtam, hogy itt nagyon jó készítenek tervezőket és nagyon jó főiskolák vannak."
- "Azt tudtam, hogy itt Európában béke van. Minden rendben van."
- "Tudottam, hogy most itt nincs háború és lehet aki akar itt tanulni."

3/ A következő leggyakrabban előforduló motívum a magyarok származására, eredetére utal. /24 hallgató 12 %/ Így:

- "A magyar emberek Ázsiából eredtek, jöttek onnan."
- "Mielőtt idejött, azelőtt tudtam, hogy régen laktak Ázsiában. Mongóliai emberek éltek Magyarországon, ezért magyar emberek hasonlítanak ázsiai emberekkel."
- "Azt is tudtam, hogy magyarok Ázsiából származtak és itt gyümölcsökkel sokat foglalkoznak."
- "Magyarok Közép-Ázsiából származott. Pontosabban úgy gondoltam, hogy Mongóliából származott."
- "A magyarok finn-ugor népből származott."

- "Középiskolában tanultam földrajzot és azt tudtam Magyarországról, hogy ez az ország kicsi, illetve területe 93.000 km^2 , a lakossága nem nagy, 10 millió. Kis méretben növekedik a lakosság, vagy csökken is lehetséges. Magyarországon élő emberek nem szlávok, nem németek, hanem valamilyen nép hosszú vándorlásuk során ide telepedtek."

Egyik hallgató - aki megjegyzi, hogy a magyar történelemről semmit sem tud - Attiláról és a hunokról ír eredeti módon és asszociációkkal. Íme a teljes válasza:

- "Azt tudtam, hogy a hunoknak egyik vezetője Attila volt, és abban az időben nagyon nagy volt a hatalma. Nagyon kegyetlenek, pl. tudtak lovagolni, s ezen kívül alacsony emberek voltak. Azután az első és második világháborúról."

4/ Bár a kérdés a történelemre vonatkozott, a hallgatók több, mint 10 %-a /22 hallgató/ a Budapest fekvéséről, városképéről szóló előzetes ismereteit is közli, így a jól ismert sztereotípiákat halljuk vissza.

- "Mondják - írja valaki - hogy Magyarország Közép-Európa szívében van. Ez igaz. Budapest pedig szép, nem nagy város; a Duna gyöngye, ez Európa második Párizsa. Én fogadom el."
- "Amikor általános iskolába jártam, a Közép-Európai szocialista országok történetéről kicsit tanultam."

Magyarországról azokat tudtam, hogy fővárosa Budapest és Budapesten keresztül folyik a Duna. Is azt hallottam, és olvastam, hogy Magyarország nagyon gyorsan fejlődő ország és ezen belül az orvosi tudomány jobban fejlődött."

- "Sajnos én csak azt tudtam, hogy hol fekszik, mi a fővárosa, hogy a Duna két részre osztja a fővárost. Sajnos többet nem tudtam. De hallottam, hogy egy szép ország."

5/ A válaszoló hallgatók mintegy 10%-a /18 fő/ tesz említést az egykori Osztrák-Magyar Monarchiáról.

- "Mielőtt idejöttem, kevés tudtam Magyarország történetéről. Tudtam, hogy Magyarország szocialista ország és a magyar nép a Szovjetunióból származik és régen Magyarország és Ausztria volt egy ország."

- "Astoria és Magyarország volt egy király."

- "Mielőtt idejöttem, keveset tudtam Közép-Európa történetéről. Az általános iskolában tanultam, de elfelejtettem. Csak tudtam, hogy sokszor a Közép-Európában sokszor történt háború, az országok határa sokszor változott. A Magyar-Ausztria Birodalom a hatalmas birodalom."

- "Tudtam, hogy volt Ausztria-Magyar Imperiusz. Nagyon kevés tudtam."

- "Tudtam, hogy Magyarország a második világháború után elért a felszabadulás a Szovjetunió katonai segítségével és annyi tudtam, hogy Ausztriával régén alkotott egy királyság."
- "Magyarország történetéről kevés tudtam, mielőtt idejöttem. Ismertem Magyar-Ausztria királyságról a Magyarország szerepéről az I., II. világháborúban."
- "Azt tudtam, hogy Osztrák-Magyar Birodalom létezett és arról tudtam, hogy sok Közép-európai ország résztvett a II. világháborúban."

A szóbanforgó mellett sok egyéb ismeretet is jelez a következő válasz:

- "Mielőtt idejöttem valamilyen általánosságokat tudtam Közép-Európáról. Pl. a klimája, néhány szokása /hogyan öltöznék az emberek, mit szoktak enni, milyen táncok tetszenek nekik/, mik a politikai rendszerei.

Magyarország történetéről azt tudtam, hogy hosszú ideig az Auszburgo házhoz tartozott, hogy a Szovjetunió után próbált válni szocialista országgá, hogy egy igaztalan hatalom közben a németek mellett volt a második világháborúban, hogy nagy ország volt, de a háború után kis országgá vált, hogy most szocialista ország."

6/ A következő öt motívum a hallgatók 6,5-7,5 %-ának válaszaiban jelenik meg.

a. 15 diák /7,5 %/ tesz említést a 150 éves török uralomról. Érdekesen ír erről egy szudáni /"magyar-arab"/ diák:

- "A törökök majdnem minden Európa országokban voltak, sőt Magyarországon is. Nagyon kevés, amit tudok Közép-Európáról. Itt az élet más, mint nálunk és modernebb, mint több világ országai. De Magyarországról régóta hallottam, mert nagyapám magyaroktól származik, amikor törökök nálunk voltak egy magyar ember jött országunkba ott élt és tőle származtunk."

b. Szintén 15-en említik Mátyás uralkodását.

Egy példa:

- "Magyarországon Mátyás király volt nagyon híres a Közép-Európában és Magyarországon. Az igazságot tett mindenkinek, szereti a népet és a népet szereti."

c. Az 1919-ről tizennégyen tesznek említést.

- "Azt tudtam, hogy Magyarország világon második szocialista ország volt és azt hallgattam, hogy Magyarországon elektromos ipara szintén legfejlettebb országhoz tartozik. Évenként 20 millió gabonát termelnek."
- "1919-ben próbálta szocialista forradalmat, de nem sikerült."

d. Az 1948-ról 13-an szólnak /6,5 %/. Pl.:

- "A Közép-Európáról nem sokat tudok, mint amit tudok

Nyugat-Európáról. Magyarországról nem sokot tudok, mielőtt idejöttem, csak 1848-as forradalomról, ami nemcsak Magyarországon volt, hanem egész Európában."

- "1848-ban a magyarok a más ország forradalma hatására is harcoltak a szabadságért. Petőfi egy ekkori nagy költő. Az ő Szabadság, szerelem verse nagyon híres.

e. Tizenhárman /6,5 %/ tesznek említést 1956-ról:

- "Azt tudom, hogy 1956-ban reakciós eseménye történt Magyarországon" - írja egyik diák.
- "Én csak azt tudtam, hogy Magyarországon tört ki 1956 és ellenforradalmi felkelés."

7/ Az írásművekben a felsoroltak mellett még számos egyéb esemény, név, motívum található./ így pl. : a vándorlás, a honfoglalás, István, a tatárjárás, Dózsa, Rákóczi stb./ az előfordulási gyakorisága azonban ezeknek kisebb a főttebb említettekénél. Érdekes, hogy az ország területi változásairól a válaszolók 5 %-a /10 fő/ tesz említést. Így:

- "Közép-Európában régen Magyarország nagy volt. Napjainkban egy kis országgá válik a háború miatt."
- "Magyarország mielőtt vannak háború Törökországgal. Magyarország régen nagy területen."
- "Tudom, hogy a törökök sokáig maradtak Magyarországon. Magyarország területe nagyobb volt, mint ma. Sok magyar van Ausztráliában és USA-ban. Régen a magyarok Szudánba kerültek /400 évvel ezelőtt/".

8/ A kérdésekre adott direkt válaszok mellett

- egy-egy kitérőként - egyéb irányú tájékozottságukat is megmutatták néhányan.

- "Amikor hazámban voltam, úgy hallottam Közép-Európáról, hogy kb. öt országból áll és az időjárása az, hogy télen nagyon hideg, folyamatosan esik a hó, nyáron rendszeresen süt a nap egész nyáron.

A Közép-Európában levő országok fejlődőek, mert a lakosságuk a tudomány útján követik a fejlődést.

Közép-Európa országai két részre vált szét: szocialista és kapitalista".

- "Én tudtam Magyarországról, hogy nagyon szép városok vannak, ezért sok turista akar menni Magyarországra. Is tudtam, hogy a kulturális élet nagyon érdekes. Mindenhol a kultúra színvonala növekedik. Elolvastam néhány könyvet. Ezeket a könyveket a magyar történelemről, vagy a klasszikus zenéről /Liszt Ferenc/."

- "Magyarország híres az Ikarusz autóbusról és Tokajról. Magyar orvos-műszer és mezőgazdaság is nagyon híres."

- "Sok turista jön ide."

- "A magyarok nagyon udvariasak."

- "Nem úgy gondoltam, hogy magyar olyan fejlett mezőgazdaságban, mint most. Arra gondoltam, hogy magyarok németül beszélnek, mint ausztriaiak."

- "Magyarország jól tudtak exportolni és importálni másikkal."
- "Sportban igen sokat tudtam, mert Közép-Európa labdarúgó csapatai híresek az én országomban. Például már ismertem a magyar Videotont és tudtam, hogy vívásban Magyarország a legtökéletesebb."
- "Otthon már hallottam József Attiláról. Könyvet olvastam, amiben Szent György Albertről van szó. Hallottam és olvastam István királyról."

Ez az utóbbi idézet azonban átvezet a negyedik témához.

IV. Soroljon fel néhány magyar történelmi személyiséget! Negyven diák egyetlen nevet sem említett. Kilencvenen 1,2, vagy három nevet írtak. Négy, vagy ennél több történelmi személyiséget írt a válaszolók fennmaradó része.

Kiket említettek legtöbben?

79-en	/40 %/	Petőfi Sándort
71-en	/36 %/	Mátyás királyt
44-en	/22 %/	Istvánt
43-an	/22 %/	Kádár Jánost
30-an	/15 %/	Kossuth Lajost
26-an	/13 %/	Rákóczi Ferencet
21-en	/10 %/	Kun Bélát
16-an	/8 %/	Dózsa Györgyöt
14-en	/7 %/	Bartók Bélát
13-an	/6 %/	József Attilát
11-en	/5 %/	Árpádot

Négyen-négyen írták föl Liszt, Hunyadi, Széchenyi és Szentgyörgyi Albert nevét /2-3 %/.

A felsorolt 15 személyiség közül ketten-ketten költők ill. muzsikuskok, 10-en államfők, forradalmárok, politikusok, egy tudós.

Összefoglalva:

Az ismertetett adatgyűjtéssel és módszerrel némi támpontot igyekeztünk találni arra vonatkozóan, milyen képzetek, fogalmak alakultak ki hallgatóinkban - s általában a távoli országok lakóiban - rólunk, Közép-Európáról, Magyarországról.

Mint az elmondottak jelzik - a válaszolók tájékozottsága igen különböző, jelentős részük minimális előzetesen szerzett információval érkezik.

A fentiekben ismertetett adatgyűjtés alapján megfogalmazható következtetések:

1. Tekintettel a Magyarországról szóló ismeretek nagy hézagaira, felszínes voltára, fokozni kell arra irányuló törekvéseinket, hogy a magyar kultúra értékei a világ távoli országaiban is megismerhetők, hozzáférhetőek legyenek;

2. Más földrészek, országok lakóitól az érdeklődés növekedését csak kölcsönös alapon várhatjuk el - tehát nekünk is jobban kell törekednünk arra,

hogy földrajzilag távoli kultúrák értékeit is mind többen, alaposabban és szélesebb körben ismerjük;

3. A Magyarországon tanuló külföldiek tanítása során - tekintettel arra is, hogy diákjaink elsősorban a szaktudományos ismeretek megszerzéséért jönnek Magyarországra, - nem tekinthetjük célkitűzésnek azt, hogy a magyar történelmet részletesen ismertessük, az adatszerű ismereteket aprólékosan megköveteljük. Cé-lunknak tekintjük azonban azt, hogy azokat a történel-mi-társadalmi tapasztalatokat, amelyeket történelmünk-ből leszűrhetünk, s melyekre hallgatóink saját otthoni életük során építhetnek - számukra hozzáférhetővé tegyük. Itt a népek egymás iránti megértése, az anyanyelv és a másik ember anyanyelvének tisztelete, megbecsülése, a nyitottság, az egymás kulturája iránti érdeklődés, a békeszeretet, a társadalmi és nemzeti szempontok harmoniá-jának fontossága, - néhány, amit az átadandó tapasztala-tok közül említeni kell.

4. Végül - mivel a szóbanforgó oktatás a nyelv-országban, Magyarországon történik - fontosnak tartjuk, hogy a verbális ismeretközelítést, a direkt, gyakorlati megismerés, ismerkedés, tapasztalatszerzés egészítse ki. Ugy gondoljuk, hogy a nyelvtanítás és a nyelvhez kap-csolódó kultúra megismertetése nem szakadhat el egymás-tól, nem járhat külön utakon, egyik ill. másik egyazon dolog két oldala, két egymáshoz kapcsolódó része.

SAJTÓFIGYELŐ

Válogatás nyelvészeti és pedagógiai folyóiratcikkekből

Nyelvészet általában

1348. BENKŐ Loránd: A magyar birtokos jelzős szerkezet jelölésének történetéből - MNy. 1988. 1. 24-30.

szintagma, nyelvtörténet

1349. ELEKFI László: A magyar helyesírás szabályai.
= MNy. 1987. 3. 297-313.

helyesírás

1350. HUNYADI László: A nyelv polaritás kifejezésének lexikális és grammatikai esetei. = MNy. 1986. 1. 65-72.

Lexika, grammatika

1351. KIEFER Ferenc: A magyar főnév esetei. = MNy. 1987. 4. 481-485.

főnév

1352. NAUMENKO-PAPP Ágnes: A magyar szórend fő rendező elveiről. = Nyr. 1987. 4. 433-443.

szórend

1353. RÁCZ Endre: Redundáns formák a magyar nyelv grammatikai rendszerében. = MNy. 1987. 3. 274-283.

grammatika, redundancia

A magyar mint idegen nyelv

1354. BÁN Ervin: A magyar tárgyas ragozás és az idegen nyelvi névmáshasználat a nyelvtanításban. = Nyr. 1986. 4. 451-467.

magyar mint idegen nyelv

1355. Vu Ngoc CÁN: Az agglutináló sajátosságok megértése a vietnamiak nyelvi oktatásának első szakaszában. = NyéK. 67. 1987. 55-58.

/Id. még Intézeti Szemle 16. 1987. 23-32./

magyar mint idegen nyelv, vietnami

1356. DOMOKOS Péter: A hungarológia egyik - lehetséges - résztárgyának oktatásáról. = Nyr. 1987. 2. 175-178.

hungarológia

1357. DÖRNYEI László: Sárospatak, 1987. = NyéK. 69.
62-65.

magyar mint idegen nyelv

1358. FALKNÉ Bánó Klára: Két amerikai kétnyelvű közös-
ség szociolingvisztikai vizsgálata.
= Nyr. 1987. 1. 14-19.

hungarológia, USA

1359. GINTER Károly: Tizenharmadszor Debrecenben. = NyéK.
69. 1987. 62-65.

hungarológia

1360. /józsa /JÓZSA György Gábor/: Hungarológiai Köz-
pont Hamburgban. = Magyar Nemzet, 1987. X.
6. 7.p.

hungarológia, NSzK

1361. HEGEDÜS Rita: Egy külföldinek írandó magyar
nyelvtan elé. = Nyr. 1987. 3. 287-300.

magyar mint idegen nyelv, nyelvkönyv

1362. SZATHMÁRI István: Magyar nyelvi, nyelvészeti oktatás a külföldi egyetemeken; a hungarológiai központok lehetőségei. = NyéK. 67. 1987. 18-23.

hungarológia

1363. TASNÁDY T. Álmos: Kísérleti magyartanítás flamandoknak. = NyéK. 67. 1987. 51-55.

magyar mint idegen nyelv, Belgium

1364. TASNÁDY T. Álmos: Néhány szempont a magyar nyelvnek idegen nyelvként való oktatásához. = NyéK. 69. 1987. 59-61.

magyar mint idegen nyelv

Oktatástechnológia

1365. BIRÓ László: Av-technika a Gödöllői Agrártudományi Egyetemen. = A.V. Komm. 1987. 2. 51-58.

oktatástechnológia, audio-vizuális

1366. GORDOS Géza: Helyesírási oktatóprogram személyi számítógépre. = A.V. Komm. 1987. 3-4. 150-152.

oktatástechnológia, számítógép

1367. KŐRÖSNÉ Mikis Márta: "Számítástechnika és közoktatás témájú pedagógiai kutatások."
= A.V. Komm. 1987. 5. 202-204.

oktatástechnológia, számítástechnika

1368. TÓTH Dezső: Iskolák videoműsor-ellátásának kérdései. = A.V. Komm. 1987. 6. 240-242.

oktatástechnológia, video

Fejlődő országok

1369. I.M. ABU-SALIM: Consonant assimilation in Arabic. = Lingua, 1988. 1. 45-66.
Mássalhangzó-hasonulás az arab nyelvben.

arab nyelv

1370. KLENNER, U. - HOELL, G.: Agriculture in change-
-experiences of the Indochinese countries.

= As. Afr. Lat. 1988. 1. 49-63.

Mezőgazdasági tapasztalatcsere az indokínai országokban.

Indokína, mezőgazdaság

1371. MACUCH, R.: Recent studies in Palestinian Aramaic.

= Bulletin of Oriental and African Studies,

1987. 3. 437-448.

Újabb tanulmányok a palesztin arámi nyelvben.

palesztin arámi

1372. SCHALLER, E.: The problem of the Official Language

in independent India. = As. Afr. Lat. 1987. 3.

434-444.

A hivatalos nyelv problémája a független Indiában.

India, hivatalos nyelv

1373. Mahmoud Aziz F. YASSIN: Spoken Arabic proverbs.

= Bull. Or. Afr. St. 1988. 1. 59-68.

Köznyelvi arab közmondások

arab nyelv, közmondások

T A R T A L O M

MAGYAR NYELV

1. Fügedi István: A tanári tényező az oktatómunkában. A hatékonyság, mint az oktatómunka elsődleges szempontja.
11. Gyúró Istvánné: A határozott névelőről
48. Mihálka Szabolcsné: Gyakorlattípusok a szaknyelvi oktatás szakaszában
57. Szende Virág: A külföldiek beszédtanításának sajátos módszertani problémái

SZAKTÁRGYAK

71. Mészáros Jenő: Valós együtthatójú egy-ismeretlenes egyenletek megoldása valós számkörben
95. Ördög Péter: A NEI hallgatóinak számítógépes nyilvántartásáról /szemelvények a szakdolgozattomból/

KITEKINTÉS

101. Helmut Kühn - ASF Halle - Szende Virág /fordító/
A külföldi vendégtanárok szerepe a testvéri szocialista országok felsősoktatási intézményeibe készülő hallgatók előkészítésében

107. Kovács Katalin: Játéktermék a tudomány szolgáltatásban
113. Somos Béla: Mit tudnak más kontinensek lakói Magyarországról? /II. Nemzetközi Hungárológiai Kongresszus, Bécs, 1986. szept./

SAJTÓFIGYELŐ

129. Sajó László: Válogatás a nyelvészeti és pedagógiai folyóiratcikkekből

Kiadja a Nemzetközi Előkészítő Intézet

A kiadásért felelős: a NEI igazgatója

Készül: 200 példányban

Kézirat gyanánt, belső használatra

